

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

СОГЛАСОВАНА

ООО «Истихара»
г. Грозного

В.В.Усольцев

«17» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ГБПОУ ЧГСК

№ 29/1-от «15» 08 2023 г.

РАССМОТРЕНА

Педагогическим советом ГБПОУ ЧГСК

Протокол № 4 от «05» 04 2023 г.

Методическим советом ГБПОУ ЧГСК

Протокол № 5 от «04» 04 2023 г.

Советом родителей ГБПОУ ЧГСК

Протокол № 1 от «03» 04 2023 г.

Студенческим советом ГБПОУ ЧГСК

Протокол № 2 от «03» 04 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

База приема: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (Приложение №1)

5.2. Календарный учебный график (Приложение №2)

5.3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы (Приложение №12)

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.3. Обеспечение практической подготовки обучающихся

6.4. Обеспечение организации воспитания обучающихся

6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы

Раздел 7. Фонды оценочных средств

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 3 Рабочие программы общеобразовательного цикла

Приложение 4 Рабочие программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Приложение 5 Рабочие программы математического и общего естественнонаучного цикла

Приложение 6 Рабочие программы общепрофессионального цикла

Приложение 7 Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 8 Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 9 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Приложение 10 Оценочные средства для государственной итоговой аттестации

Приложение 11 Методические материалы (при наличии)

Приложение 12 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и настоящей ОПОП.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 05.05.2022) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679 н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 225н "Об утверждении профессионального стандарта 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2014 года, рег.№ 32623);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, рег.№ 34846);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629 н "Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 года, рег.№ 34136);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н "Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н "Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2014 года, рег.№ 34234);
- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н "Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений"(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег.№ 45481).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:
специалист по информационным системам;

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме - 3 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации (для специальностей СПО) / Сочетание профессий (для профессий СПО)
		Специалист по информационным системам
Осуществление интеграции программных модулей.	Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Ревьюирование программных продуктов.	Ревьюирование программных продуктов	осваивается
Проектирование и	Проектирование	осваивается

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

разработка информационных систем.	и разработка ИС	
Сопровождение информационных систем.	Сопровождение информационных систем	осваивается
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	Сoadминистрирование баз данных и серверов	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ²
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

²Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Ревьюирование программных продуктов.	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
	ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
Проектирование и разработка информационных систем.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Сопровождение информационных систем.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
<p>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</p>	<p>знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов, уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства. иметь практический опыт в: разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений.</p>
<p>Осуществление интеграции программных модулей</p>	<p>знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения. уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.</p>
<p>Ревьюирование программных продуктов</p>	<p>знать: задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. уметь: работать с проектной документацией, разработанной с использовани-</p>

	<p>ем графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. иметь практический опыт в: измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.</p>
<p>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>знать: основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах. уметь: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. иметь практический опыт в: настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.</p>
<p>Проектирование и разработка информационных систем</p>	<p>знать: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения каче-</p>

	<p>ства продукции.</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.</p>
<p>Сопровождение информационных систем</p>	<p>знать:</p> <p>регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем.</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.</p>

<p>Сoadминистрирование баз данных и серверов</p>	<p>знать: модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p> <p>уметь: проектировать и создавать базы данных; выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; осуществлять основные функции по администрированию баз данных; разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>иметь практический опыт в: участии в соадминистрировании серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p>
<p>Разработка дизайна веб-приложений</p>	<p>знать: нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.</p> <p>уметь: создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p>иметь практический опыт в: разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>
<p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>	<p>знать: языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;</p>

	<p>принципы проектирования и разработки информационных систем, уметь:</p> <p>разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;</p> <p>осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;</p> <p>разрабатывать и проектировать информационные системы.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;</p> <p>выполнении разработки и проектирования информационных систем;</p> <p>модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;</p> <p>реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>
<p>Администрирование информационных ресурсов</p>	<p>знать:</p> <p>требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет;</p> <p>законодательство о работе сети Интернет;</p> <p>принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска,</p> <p>уметь:</p> <p>подготавливать и обрабатывать цифровую информацию;</p> <p>размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам;</p> <p>осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами;</p> <p>осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами.</p> <p>иметь практический опыт в:</p> <p>обработке и публикации статического и динамического контента;</p> <p>настройке внутренних связей между информационными блоками/страницами в системе управления контентом.</p>
<p>Разработка, администрирование и защита баз данных</p>	<p>знать:</p> <p>основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</p> <p>основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</p> <p>основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</p> <p>методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;</p> <p>структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</p> <p>методы организации целостности данных;</p> <p>способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</p> <p>основные методы и средства защиты данных в базах данных.</p> <p>уметь:</p> <p>работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</p>

	<p>проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. иметь практический опыт в: работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности.</p>
--	---

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

Студии:

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

Спортивный комплекс³

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся,

³Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий и мастерских

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:
EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов Профессионалы и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации Профессионалы по компетенции.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Обеспечение практической подготовки обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-

ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Обеспечение организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁴

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы

⁴ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Разработчики ООП

ФИО	Организация, должность
Шахаева Л.А	заместитель директора по УПР – руководитель рабочей группы
Мусаева Л.Б.	Председатель ПЦК общеобразовательных учебных предметов; преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Эбиев Д.У.	Председатель ПЦК строительно-технических дисциплин, преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Тукаев А.С-Э.	Председатель ПЦК экономико-правовых дисциплин; преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Исахашвили Э.М.	Председатель ПЦК информационно-компьютерных дисциплин; преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Аева М.А.	старший методист ГБПОУ «ЧГСК»
Хусаинова Л.С.	Методист ГБПОУ «ЧГСК»
Абаева М.К.	преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Гермиханова З.Б.	преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Гажаева Т.С	преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Ахматханова А.И.	преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Башаев С.С.	преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»
Забаева А.И.	преподаватель ГБПОУ «ЧГСК»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О СОГЛАСОВАНИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО

Предприятие (организация) работодателя: ООО «Истихара»

Специальность: 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: Специалист по информационным системам

Нормативный срок освоения ОПОП: 3 года 10 месяцев

Автор-разработчик ОПОП: ГБПОУ «Чеченский государственный строительный колледж»
(наименование образовательного учреждения)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Представленная основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» разработана в соответствии с учетом:

- требований ФГОС, утвержденного от «09» декабря 2016 г. № 1547;
- запросов работодателей.

1.1. Содержание ОПОП по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;

1.2. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики региона;

2.2. Направлено на освоение видов профессиональной деятельности по специальности в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией: специалист по информационным системам.

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

<p>ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов.</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>
<p>ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.</p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>
<p>ПМ.06 Сопровождение информационных систем.</p>	<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p> <p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p> <p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p> <p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>

ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов.	<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>
--	---

2.3. Направлено на формирование следующих общих компетенций соответствии с ФГОС:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Согласовано:



Генеральный директор
должность

подпись

В.В.Усольцев 13 июня 2023г.

МП

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки
специалистов среднего звена

09.02.07 «Информационные системы и программирование»
(код, наименование профессии, специальности) «Квалификация»

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Квалификация: специалист по информационным системам

Общие сведения о предприятии (организации):

Наименование организации	Руководитель организации	Контактная информация
ООО «Истихара»	Усольцев Владимир Владимирович	364040 ЧР, г. Грозный, ул. Ножаева, 3 а

Программная документация, представляемая на согласование:

Рабочий учебный план Рабочие программы учебных дисциплин Рабочие программы профессиональных модулей Рабочие программы учебных и производственных практик Фонды оценочных средств по профессиональным модулям Программа государственной итоговой аттестации Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Структура ППССЗ

1. Объем инвариативной части ППССЗ составляет: обязательная учебная нагрузка - 2952 часа.
2. Объем вариативной части ППССЗ составляет: обязательная учебная нагрузка - 1296 часа.

Обязательная учебная нагрузка вариативной части была распределена следующим образом:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл с учётом самостоятельной работы обучающихся (233 ак.ч.):

- на введение новой дисциплины цикла (115 ак.ч.):

ОГСЭ.07	Родная литература(чеченская) или адаптированная дисциплина «Коммуникативный практикум», обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся).	77
ОГСЭ.06	Традиционная чеченская культура и этика или адаптированная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых	38
	знаний», обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся).	

Обоснование. Введение новой дисциплины продиктовано соответствием процесса обучения национально-языковой политике Чеченской Республики, которая направлена на развитие чечено-русского двуязычия с целью «диалога культур», их взаимодействия с сохранением национальной самобытности.

на увеличение объема часов дисциплин цикла (118 ак.ч.):

ОГСЭ.01	Основы философии	10
ОГСЭ.02	История	22
ОГСЭ.03	Психология общения	10
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной сфере	38
ОГСЭ.05	Физическая культура	38

Математический и общий естественнонаучный цикл с учётом самостоятельной работы обучающихся (76 ак.ч):

на увеличение объема часов дисциплин цикла (ак.ч.):

ЕН. 01	Элементы высшей математики	32
ЕН. 02	Дискретная математика с элементами математической логики	22
ЕН. 03	Теория вероятностей и математическая статистика	22

Общепрофессиональный цикл с учётом самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации - 268 ак.ч.:

- на увеличение объема часов дисциплин цикла (ак.ч.):

ОП.01	Операционные системы и среды	16
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	22
ОП.03	Информационные технологии	10
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	36

ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	22
ОП.07	Экономика отрасли	42
ОП.08	Основы проектирования баз данных	24
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	14
ОПЮ	Численные методы	10
ОП.11	Компьютерные сети	16
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	8

Профессиональный цикл с учётом самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации - 719 ак.ч.:

- на увеличение объема часов профессиональных модулей и увеличения недельной продолжительности практик до 36 ак.ч./нед. (ак.ч.):

МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	22
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	40
МДК.02.03	Математическое моделирование	6
УП.02	Учебная практика	22
ПП.02	Производственная практика	22
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	6
МДК.03.02	Управление проектами	8
УП.03	Учебная практика	11
ПП.03	Производственная практика	22
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	26
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	41
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	38
УП.05	Учебная практика	22
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	33

МДК06.01	Внедрение ИС	32
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС	35
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационных систем	48
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	8
УП.06	Учебная практика	33
ПП.06	Производственная практика	33
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	24
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	18
УП.07	Учебная практика	33
ПП.07	Производственная практика	44
ЦДЛ. 00	Преддипломная практика	44
	Промежуточная аттестация	48

Согласовано:



Генеральный директор
должность

В.В.Усольцев 13 июня 2023г.

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания специальности 09.02.07 <i>Информационные системы и программирование</i>
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936)
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	3 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, тьютор, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций - работодателей

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском

обществе и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения

к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ЛР 7

Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 9
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ЛР 10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ЛР 12
Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 16
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 17
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 19
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 20
Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	

Ответственность, честность, аккуратность, терпеливость, выдержанность, выносливость. Необходимо творческое начало, развитое воображение, оригинальность и изобретательность.	ЛР 22
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 23
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 24
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения.	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 26
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 27
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 28

**Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин
и планируемых личностных результатов в ходе реализации
образовательной программы¹**

Индекс	Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОУП.00	Общеобразовательный цикл	
	Общеобразовательные учебные предметы (общие)	
ОУП.01.	Русский язык	ЛР 5, 6, 8
ОУП.02.	Литература	ЛР 9, 11
ОУП.03.	Иностранный язык	ЛР 10,11, 16, 19
ОУП.04.	История	ЛР 1,2,3, 11, 12
ОУП.05.	Математика	ЛР 2, 4, 5, 6, 8
ОУП.06.	Астрономия	ЛР 6, 9,10
ОУП.07.	Физическая культура	ЛР 9, 10, 11, 12

¹ Данная таблица предназначена для анализа выполнения учебного плана и заполняется образовательной организацией по желанию.

ОУП.08.	Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 10, 11,12,26, 28
	Общеобразовательные учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей	
ОУП.09.	Физика	ЛР 5, 6
ОУП.10.	Информатика	ЛР 5, 6, 9
ОУП.11.	Родной язык (чеченский)	ЛР 9,10,14
	Дополнительные общеобразовательные учебные предметы по выбору обучающихся	
ОУП.12.01.	Введение в специальность	ЛР 9, 16, 18
ОУП.12.02.	Основы проектной деятельности	ЛР 9, 16, 18
	Промежуточная аттестация по циклу	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	ЛР 21, 28
ОГСЭ.02	История	ЛР 9, 11, 12
ОГСЭ.03	Психология общения	ЛР 9, 11, 12
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 10, 13, 14
ОГСЭ.05	Физическая культура	ЛР 12, 27
ОГСЭ.06	Традиционная чеченская культура и этика/ <i>Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний</i>	ЛР 9, 10, 14
ОГСЭ.07	Родная литература (чеченская)/ <i>Коммуникативный практикум</i>	ЛР 9, 10, 14
	Промежуточная аттестация по циклу	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики	ЛР 13, 21, 22
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР 13, 21, 22
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР 13, 21, 22
	Промежуточная аттестация по циклу	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Операционные системы и среды	ЛР 6, 9
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ЛР 9, 10
ОП.03	Информационные технологии	ЛР 5, 6, 9
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ЛР 5, 6, 9
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 16,18
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ЛР 9, 16, 18
ОП.07	Экономика отрасли	ЛР 9, 10
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ЛР 13
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	ЛР 16, 17
ОП.10	Численные методы	ЛР 5, 6, 9
ОП.11	Компьютерные сети	ЛР 5, 6, 9
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ЛР 16, 17
	Промежуточная аттестация по циклу	
П.00	Профессиональный цикл	
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ЛР 17
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ЛР 13, 18

МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ЛР 5, 6, 9
МДК.02.03	Математическое моделирование	ЛР 4, 5, 8
УП.02	Учебная практика	ЛР 5, 13, 22
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ЛР 5, 13, 22
	Промежуточная аттестация по модулю	
ПМ.03	Ревьюирование программных модулей	ЛР 5, 13, 22
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	ЛР 9, 13
МДК.03.02	Управление проектами	ЛР 5
УП.03	Учебная практика	ЛР 5, 13, 22
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ЛР 5, 13, 22
	Промежуточная аттестация по модулю	
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	ЛР 9,13
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	ЛР 13
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	ЛР 22
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	ЛР 5, 13, 22
УП.05	Учебная практика	ЛР 5, 13, 22
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	ЛР 5, 13, 22
	Промежуточная аттестация по модулю	
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	ЛР 17
МДК.06.01	Внедрение ИС	ЛР 18
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС	ЛР 17, 18
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	ЛР 9
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	ЛР 5
УП.06	Учебная практика	ЛР 5, 13, 22
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	ЛР 5, 13, 22
	Промежуточная аттестация по модулю	
ПМ.07	Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	ЛР 5, 13
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	ЛР 5, 13
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	ЛР 5, 13
УП.07	Учебная практика	ЛР 5, 13, 22
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)	ЛР 5, 13, 22
	Промежуточная аттестация по модулю	
	Промежуточная аттестация по циклу	
ПДП.00	Преддипломная практика	ЛР 5, 13, 22

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;

- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

В данном разделе необходимо указать обеспечение воспитательной работы по профессии/специальности

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории и помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими профессиональную направленность образовательной программы, требования международных стандартов.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

09.02.07 Информационные технологии программирования
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 09.02.07 Информационные технологии программирования

на период 2022-2023 учебный год

Грозный, 2022

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Р

о «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;
с «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;
с «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>;
и отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
й движения «Ворлдскиллс Россия»;
с движения «Абилимпикс»
к субъектов Российской Федерации .

Ф

е
д
е
р
а
ц
и
и

в

т
о
м

ч
и
с
л
е
:

«
Р
о

№ п/п	Содержание работы	Направление деятельности	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
План работы на август 2022/23 учебного года					
1.	Составление воспитательного плана колледжа, воспитательных планов кураторов групп на 2022-2023 учебный год	организационная работа	план	август	зам. директора по УВР кураторы групп
2.	Назначение кураторов учебных групп	организационная работа	приказ	август	зам. директора по УПР зам. директора УВР зав. отделениями
3.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	август	зам. директора по УВР кураторы групп
4.	Работа с родителями. Ознакомление с задачами на новый учебный год.	Совместная работа с родителями	Родительское собрание	август	зам. директора по УПР зам. директора по УВР кураторы групп
План работы на сентябрь 2022/23 учебного года					
5.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню знаний Проведение «Урока мира»	организационная работа	собрание	1 сентября	зам. директора по УПР, зам. директора по УВР зав. отделения, кураторы групп
6.	Формирование активов учебных групп и органов студенческого самоуправления	организационная работа	классные собрания	сентябрь	кураторы групп
7.	«3 сентября - День солидарности в борьбе с терроризмом»	правовое воспитание	классные часы	сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп

8.	5 сентября – «Разговоры о важном» на тему: «День знаний», «Россия – страна возможностей»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
9.	Празднование Дня гражданского согласия и единения в Чеченской Республике	патриотическое воспитание	классные часы; участие в общереспубликанских мероприятиях	6 сентября	зам. директора УВР кураторы групп
10.	12 сентября – «Разговоры о важном» на тему: «Наша страна - Россия»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
11.	Ознакомление студентов I курса с Уставом колледжа, правилами внутреннего распорядка	организационная работа	классные часы	сентябрь	зам. директора УВР кураторы групп
12.	Классные часы «Культура поведения участников дорожного движения, права и обязанности пешехода»	Профилактика дорожно-транспортного травматизма	классные часы	сентябрь	кураторы групп
13.	Классные мероприятия, посвященные Дню чеченской женщины	нравственное воспитание	классные часы	сентябрь	кураторы групп
14.	19 сентября – «Разговоры о важном» на тему: «165 лет со дня рождения К.Э. Циолковского»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
15.	26 сентября – «Разговоры о важном» на тему: «День пожилых людей»	Патриотическое, личностное,	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп

		правовое, эстетическое, гражданское воспитание			
16.	Социальная работа со студентами из категории детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	социальная работа	приказ	сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
План работы на октябрь 2022/23 учебного года					
17.	Тематический урок подготовки обучающихся к действиям в условиях экстремальных и опасных ситуаций (День гражданской обороны- 4 октября)	правовое воспитание	лекция	октябрь	зав. библиотекой кураторы групп
18.	Участие в общегородских субботниках	патриотическое воспитание	субботник	в течение года	зам. директора по УВР зав. отделением кураторы групп
19.	Участие в общегородских мероприятиях, посвященных празднованию Дня учителя, Дня молодежи, Дня города	патриотическое воспитание	публичные мероприятия	октябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
20.	Классные часы, приуроченные к 204-летию г. Грозного «В единстве - наша сила!»	патриотическое воспитание	классные часы	октябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
21.	3 октября – «Разговоры о важном» на тему: «День учителя»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп

22.	Заседание студенческого самоуправления	организационная работа	собрание	октябрь	кураторы групп, заведующие отделениями
23.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	октябрь	зам. директора по УВР
24.	10 октября – «Разговоры о важном» на тему: «День отца»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
25.	Проведение общих родительских собраний на тему «Организация учебно-воспитательного процесса в 2022-2023 учебном году»	организационная работа	собрание	согласно графику	администрация колледжа кураторы групп
26.	Единый тематический классный час в рамках Фестиваля «Вместе – ярче!» на темы «Энергосбережение для всех и каждого» «Рациональное использование энергоресурсов в быту», знакомство с информационно-познавательными материалами, размещенными на сайте https://вместеярче.рф	организационная работа	классный час	октябрь	зам. директора по УВР зам. отделением, кураторы групп
27.	17 октября – «Разговоры о важном» на тему: «День музыки»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп

28.	24 октября – «Разговоры о важном» на тему: «Традиционные семейные ценности»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
29.	Выявление и учет семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, и обучающихся с девиантным поведением.	Профилактика правонарушений, наркомании, алкоголизма и табакокурения	классный час	октябрь	зам. директора по УВР зав. отделением, кураторы групп
30.	31 октября – «Разговоры о важном» на тему: «День народного единства»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
План работы на ноябрь 2022/23 учебного года					
31.	День народного единства	патриотическое воспитание	классный час	ноябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
32.	Ежегодное медицинское обследование студентов	воспитание потребности в здоровом образе жизни	медицинский осмотр	по графику	зам. директора по УВР зав. отделением, кураторы групп
33.	Профилактика правонарушений: беседа сотрудников РОВД Байсангуровского района г. Грозного со студентами, с родителями обучающихся	воспитание потребности в здоровом образе жизни	беседа	В течение года	зам. директора по УВР педагог-организатор, зав. отделения, кураторы групп
34.	Участие в ежегодных спартакиадах среди обучающихся СПО	воспитание потребности в	соревнования	по графику	зам. директора по УВР

		здоровом образе жизни			руководитель физвоспитания преподаватели физкультуры
35.	14 ноября – «Разговоры о важном» на тему: «Мы разные, мы вместе»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по ВР кураторы групп
36.	«Международный день толерантности»	нравственное воспитание	классные часы	16 ноября	зам. директора по УВР педагог-психолог кураторы групп
37.	21 ноября – «Разговоры о важном» на тему: «День матери»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
38.	28 ноября – «Разговоры о важном» на тему: «Символы России»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
План работы на декабрь 2022/23 учебного года					
39.	«Всемирный день борьбы со СПИДом»	воспитание потребности в здоровом образе жизни	Встреча с врачами РЦПБ СПИД МЗ ЧР	1 декабря	зам. директора по УВР кураторы групп

40.	«День Конституции РФ», « Основной закон государства»	патриотическое воспитание	классные часы	12 декабря	зам. директора по УВР кураторы групп преподаватели юридических дисциплин
41.	День Героев Отечества	патриотическое воспитание	классные мероприятия	09.12	кураторы групп
42.	Проведение заседания старостата	организационная работа	собрание	декабрь	зам. директора по УВР кураторы групп
43.	Проведение в группах мероприятий, посвященных Новогодним праздникам	эстетическое воспитание	классные мероприятия	декабрь	зам. директора по УВР кураторы групп преподаватель ОБЖ
План работы на январь 2022/23 учебного года					
44.	Проведение родительских собраний. Итоги за 1 семестр и определение задач на 2-й семестр	организационная работа	собрание	согласно графику	зам. директора по УПР зам. директора по УВР зав. отделения кураторы групп
45.	«Радикальный национализм и религиозный экстремизм как идеологическая база терроризма»	патриотическое воспитание	Профилактическое мероприятие	январь	зам. директора по УВР зав.отделения кураторы групп
План работы на февраль 2022/23 учебного года					
46.	<u>23 февраля – День защитника Отечества.</u> <u>День воинской славы России</u>	патриотическое воспитание	классные часы	февраль	зам. директора по УВР кураторы групп педагог - психолог

47.	Организация профилактической работы: беседа работников наркодиспансера по профилактике наркомании	воспитание потребности в здоровом образе жизни	беседа	по плану работы отделения	зам. директора по УВР кураторы групп зав. отделениями
48.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	февраль	зам. директора по УВР педагог - психолог кураторы групп
План работы на март 2022/23 учебного года					
49.	«Синмехаллаш»	эстетическое воспитание	конкурс	март	кураторы групп педагог – организатор
50.	Посещение выставочных залов, музеев, представлений театра им. Х. Нурадилова. театра им. Лермонтова	патриотическое воспитание	экскурсии	по плану в течение года	кураторы групп
51.	Проведение заседания студенческого актива	организационная работа	собрание	март	кураторы групп
План работы на апрель 2022/23 учебного года					
52.	Отборочный тур конкурса «Я вхожу в мир искусств»	эстетическое воспитание	конкурс	апрель	зам. директора по УВР кураторы групп
53.	День мира в Чеченской Республике)	патриотическое воспитание	классные часы, участие в общегородских мероприятиях	апрель	зам. директора по УВР кураторы групп, педагог – организатор

54.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	апрель	зам. директора по УВР кураторы групп педагог - организатор
55.	«День чеченского языка»	патриотическое воспитание	классные часы	апрель	кураторы групп преподаватели чеченского языка и литературы
План работы на май 2022/23 учебного года					
56.	Работа со старшеклассниками школ Республики по привлечению абитуриентов на 2023 год	профориентационная работа	встречи	май	зам. директора по УВР преподаватели зав. отделениями
57.	<u>9 мая – День Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945гг</u>	патриотическое воспитание	классные часы	май	зам. директора по УВР кураторы групп
58.	Участие в конкурсе «Я вхожу в мир искусств»	эстетическое воспитание	конкурс	май	зам. директора по УВР кураторы групп
59.	День траура и скорби чеченского народа	патриотическое воспитание	классные часы	май	зам. директора по УВР кураторы
60.	<u>Общероссийский день библиотек</u>	правовое воспитание	книжная выставка	27 мая	зав. библиотекой
План работы на июнь 2022/23 учебного года					
61.	<u>12 июня – День России</u>	патриотическое воспитание	классные часы	июнь	кураторы групп
62.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	май	зам. директора по УВР
63.	Торжественное вручение дипломов выпускникам	эстетическое воспитание	общее собрание	июнь	зам. директора по УВР кураторы групп зав отделением

№ п/п	Содержание работы	Направление деятельности	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
План работы на август 2022/23 учебного года					
1.	Составление воспитательного плана колледжа, воспитательных планов кураторов групп на 2022-2023 учебный год	организационная работа	план	август	зам. директора по УВР кураторы групп
2.	Назначение кураторов учебных групп	организационная работа	приказ	август	зам. директора по УПР зам. директора УВР зав. отделениями
3.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	август	зам. директора по УВР кураторы групп
4.	Работа с родителями. Ознакомление с задачами на новый учебный год.	Совместная работа с родителями	Родительское собрание	август	зам. директора по УПР зам. директора по УВР кураторы групп
План работы на сентябрь 2022/23 учебного года					
5.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню знаний Проведение «Урока мира»	организационная работа	собрание	1 сентября	зам. директора по УПР, зам. директора по УВР зав. отделения, кураторы групп
6.	Формирование активов учебных групп и органов студенческого самоуправления	организационная работа	классные собрания	сентябрь	кураторы групп
7.	«3 сентября - День солидарности в борьбе с терроризмом»	правовое воспитание	классные часы	сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп

8.	5 сентября – «Разговоры о важном» на тему: «День знаний», «Россия – страна возможностей»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
9.	Празднование Дня гражданского согласия и единения в Чеченской Республике	патриотическое воспитание	классные часы; участие в общереспубликанских мероприятиях	6 сентября	зам. директора УВР кураторы групп
10.	12 сентября – «Разговоры о важном» на тему: «Наша страна - Россия»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
11.	Ознакомление студентов I курса с Уставом колледжа, правилами внутреннего распорядка	организационная работа	классные часы	сентябрь	зам. директора УВР кураторы групп
12.	Классные часы «Культура поведения участников дорожного движения, права и обязанности пешехода»	Профилактика дорожно-транспортного травматизма	классные часы	сентябрь	кураторы групп
13.	Классные мероприятия, посвященные Дню чеченской женщины	нравственное воспитание	классные часы	сентябрь	кураторы групп
14.	19 сентября – «Разговоры о важном» на тему: «165 лет со дня рождения К.Э. Циолковского»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
15.	26 сентября – «Разговоры о важном» на тему: «День пожилых людей»	Патриотическое, личностное,	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп

		правовое, эстетическое, гражданское воспитание			
16.	Социальная работа со студентами из категории детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	социальная работа	приказ	сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
План работы на октябрь 2022/23 учебного года					
17.	Тематический урок подготовки обучающихся к действиям в условиях экстремальных и опасных ситуаций (День гражданской обороны- 4 октября)	правовое воспитание	лекция	октябрь	зав. библиотекой кураторы групп
18.	Участие в общегородских субботниках	патриотическое воспитание	субботник	в течение года	зам. директора по УВР зав. отделением кураторы групп
19.	Участие в общегородских мероприятиях, посвященных празднованию Дня учителя, Дня молодежи, Дня города	патриотическое воспитание	публичные мероприятия	октябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
20.	Классные часы, приуроченные к 204-летию г. Грозного «В единстве - наша сила!»	патриотическое воспитание	классные часы	октябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
21.	3 октября – «Разговоры о важном» на тему: «День учителя»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп

22.	Заседание студенческого самоуправления	организационная работа	собрание	октябрь	кураторы групп, заведующие отделениями
23.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	октябрь	зам. директора по УВР
24.	10 октября – «Разговоры о важном» на тему: «День отца»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
25.	Проведение общих родительских собраний на тему «Организация учебно-воспитательного процесса в 2022-2023 учебном году»	организационная работа	собрание	согласно графику	администрация колледжа кураторы групп
26.	Единый тематический классный час в рамках Фестиваля «Вместе – ярче!» на темы «Энергосбережение для всех и каждого» «Рациональное использование энергоресурсов в быту», знакомство с информационно-познавательными материалами, размещенными на сайте https://вместеярче.рф	организационная работа	классный час	октябрь	зам. директора по УВР зав. отделением, кураторы групп
27.	17 октября – «Разговоры о важном» на тему: «День музыки»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп

28.	24 октября – «Разговоры о важном» на тему: «Традиционные семейные ценности»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
29.	Выявление и учет семей, находящихся в трудной жизненной ситуации, и обучающихся с девиантным поведением.	Профилактика правонарушений, наркомании, алкоголизма и табакокурения	классный час	октябрь	зам. директора по УВР зав. отделением, кураторы групп
30.	31 октября – «Разговоры о важном» на тему: «День народного единства»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
План работы на ноябрь 2022/23 учебного года					
31.	День народного единства	патриотическое воспитание	классный час	ноябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
32.	Ежегодное медицинское обследование студентов	воспитание потребности в здоровом образе жизни	медицинский осмотр	по графику	зам. директора по УВР зав. отделением, кураторы групп
33.	Профилактика правонарушений: беседа сотрудников РОВД Байсангуровского района г. Грозного со студентами, с родителями обучающихся	воспитание потребности в здоровом образе жизни	беседа	В течение года	зам. директора по УВР педагог-организатор, зав. отделения, кураторы групп
34.	Участие в ежегодных спартакиадах среди обучающихся СПО	воспитание потребности в	соревнования	по графику	зам. директора по УВР

		здоровом образе жизни			руководитель физвоспитания преподаватели физкультуры
35.	14 ноября – «Разговоры о важном» на тему: «Мы разные, мы вместе»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по ВР кураторы групп
36.	«Международный день толерантности»	нравственное воспитание	классные часы	16 ноября	зам. директора по УВР педагог-психолог кураторы групп
37.	21 ноября – «Разговоры о важном» на тему: «День матери»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
38.	28 ноября – «Разговоры о важном» на тему: «Символы России»	Патриотическое, личностное, правовое, эстетическое, гражданское воспитание	Внеурочные кураторские часы	Сентябрь	зам. директора по УВР кураторы групп
План работы на декабрь 2022/23 учебного года					
39.	«Всемирный день борьбы со СПИДом»	воспитание потребности в здоровом образе жизни	Встреча с врачами РЦПБ СПИД МЗ ЧР	1 декабря	зам. директора по УВР кураторы групп

40.	«День Конституции РФ», « Основной закон государства»	патриотическое воспитание	классные часы	12 декабря	зам. директора по УВР кураторы групп преподаватели юридических дисциплин
41.	День Героев Отечества	патриотическое воспитание	классные мероприятия	09.12	кураторы групп
42.	Проведение заседания старостата	организационная работа	собрание	декабрь	зам. директора по УВР кураторы групп
43.	Проведение в группах мероприятий, посвященных Новогодним праздникам	эстетическое воспитание	классные мероприятия	декабрь	зам. директора по УВР кураторы групп преподаватель ОБЖ
План работы на январь 2022/23 учебного года					
44.	Проведение родительских собраний. Итоги за 1 семестр и определение задач на 2-й семестр	организационная работа	собрание	согласно графику	зам. директора по УПР зам. директора по УВР зав. отделения кураторы групп
45.	«Радикальный национализм и религиозный экстремизм как идеологическая база терроризма»	патриотическое воспитание	Профилактическое мероприятие	январь	зам. директора по УВР зав.отделения кураторы групп
План работы на февраль 2022/23 учебного года					
46.	<u>23 февраля – День защитника Отечества.</u> <u>День воинской славы России</u>	патриотическое воспитание	классные часы	февраль	зам. директора по УВР кураторы групп педагог - психолог

47.	Организация профилактической работы: беседа работников наркодиспансера по профилактике наркомании	воспитание потребности в здоровом образе жизни	беседа	по плану работы отделения	зам. директора по УВР кураторы групп зав. отделениями
48.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	февраль	зам. директора по УВР педагог - психолог кураторы групп
План работы на март 2022/23 учебного года					
49.	«Синмехаллаш»	эстетическое воспитание	конкурс	март	кураторы групп педагог – организатор
50.	Посещение выставочных залов, музеев, представлений театра им. Х. Нурадилова. театра им. Лермонтова	патриотическое воспитание	экскурсии	по плану в течение года	кураторы групп
51.	Проведение заседания студенческого актива	организационная работа	собрание	март	кураторы групп
План работы на апрель 2022/23 учебного года					
52.	Отборочный тур конкурса «Я вхожу в мир искусств»	эстетическое воспитание	конкурс	апрель	зам. директора по УВР кураторы групп
53.	День мира в Чеченской Республике)	патриотическое воспитание	классные часы, участие в общегородских мероприятиях	апрель	зам. директора по УВР кураторы групп, педагог – организатор
54.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	апрель	зам. директора по УВР кураторы групп

					педагог - организатор
55.	«День чеченского языка»	патриотическое воспитание	классные часы	апрель	кураторы групп преподаватели чеченского языка и литературы
План работы на май 2022/23 учебного года					
56.	Работа со старшеклассниками школ Республики по привлечению абитуриентов на 2023 год	профориентационная работа	встречи	май	зам. директора по УВР преподаватели зав. отделениями
57.	<u>9 мая – День Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг</u>	патриотическое воспитание	классные часы	май	зам. директора по УВР кураторы групп
58.	Участие в конкурсе «Я вхожу в мир искусств»	эстетическое воспитание	конкурс	май	зам. директора по УВР кураторы групп
59.	День траура и скорби чеченского народа	патриотическое воспитание	классные часы	май	зам. директора по УВР кураторы
60.	<u>Общероссийский день библиотек</u>	правовое воспитание	книжная выставка	27 мая	зав. библиотекой
План работы на июнь 2022/23 учебного года					
61.	<u>12 июня – День России</u>	патриотическое воспитание	классные часы	июнь	кураторы групп
62.	Заседание методического объединения кураторов	методическая работа	заседание	май	зам. директора по УВР
63.	Торжественное вручение дипломов выпускникам	эстетическое воспитание	общее собрание	июнь	зам. директора по УВР кураторы групп зав. отделением

Приложение № 8
к ОПОП СПО (ППССЗ) по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
утвержденной приказом директора ГБПОУ ЧГСК
(приказ № 99/1 от « 15 » 06 2023 года)

СОГЛАСОВАНО
(актом согласования)
ООО «Истихара»
В.В.Усольцев
« 15 » 06 2023 г.



ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников 2023-2027 учебного года
по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
срок обучения – 3 года 10 месяцев
форма обучения – очная

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
6. ПРИЛОЖЕНИЯ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с:

– Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование" (с изменениями и дополнениями;)

– приказом Министерство просвещения Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 8 ноября 2021 г. N 800;

– приказом Министерство просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"» от 5 мая 2022 г. N 311;

– 1.5. Ст. 59 «Итоговая аттестация» Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022) "Об образовании Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.10.2022);

– 1.7. Приказом от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Положением «О государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ «Чеченский государственный строительный колледж».

В Программе используются следующие сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Оператор – организация, наделенная полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена;

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

1.2 Настоящая программа определяет порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3 ГИА представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

1.4. ГИА проводится на основе принципов объективности и

независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.5. Главной задачей по реализации требований ФГОС СПО является реализация практической направленности подготовки специалистов средним профессиональным образованием. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы. Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО. Дипломная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.6. Демонстрационный экзамен проводится на профильном уровне на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО. На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности. Предпочтительнее конструирование комплексных задач, отражающих наиболее полно профессиональную деятельность, к которой готовится обучающийся.

1.7. В программе ГИА разработана тематика дипломной работы, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств. Обучающимся предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики. При этом тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

1.8 Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического (ученого) совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

1.9. Государственная экзаменационная комиссия (далее — ГЭК) формируется из преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. Состав ГЭК утверждается приказом директора Учреждения. Возглавляет ГЭК председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК Учреждения утверждается лицо, не работающее в ГБПОУ "ЧГСК", из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;
- представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор ГБПОУ "ЧГСК" является заместителем председателя ГЭК.

1.10. К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

1.11. В программе ГИА определены:

- материалы по содержанию ГИА (объем времени на подготовку и проведение ГИА, примерная тематика дипломных работ;
- сроки проведения ГИА;
- условия подготовки и процедуры проведения ГИА;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

1.12. Программа ГИА ежегодно обновляется.

2 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС СПО

Программа ГИА является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

- осуществление интеграции программных модулей;
- ревьюирование программных продуктов;
- проектирование и разработка информационных систем;
- сопровождение информационных систем;
- соадминистрирование баз данных и серверов;

2.2 Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности:

Осуществление интеграции программных модулей:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Ревьюирование программных продуктов:

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент

программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

Проектирование и разработка информационных систем:

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Сопровождение информационных систем:

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Соадминистрирование баз данных и серверов:

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

2.3. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенции, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений выпускника по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2.4. Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации

Всего: 6 недель в количестве 216 академ. часов в том числе: – выполнение дипломной работы – 4 недели; защита дипломной работы – 2 недели, в период с _____ 2024 г. по _____ 2024 г.,

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы. Сроки защиты дипломной работы согласно учебному плану.

3.2. Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых Оператором. Оценочные материалы предоставляются главному эксперту в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Во время проведения демонстрационного экзамена выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Во время проведения демонстрационного экзамена выпускники обязаны:

- не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

- использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

- не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это непредусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении

согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

3.3. Порядок организации и проведения защиты дипломной работы

3.3.1. Требования к объему, структуре и содержанию дипломной работы

3.3.1.1. Дипломная работа обучающегося должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

3.3.1.2. Состав и объем дипломной работы определяется заданием.

3.3.1.3. Дипломная работа оформляется в соответствии Методическими рекомендациями.

3.3.2. Отзыв и рецензирование дипломной работы

3.3.2.1. Отзыв на дипломную работу должен включать:

- заключение по выбору разработанной темы в части актуальности и новизны;
- оценку практической значимости дипломной работы;
- характеристику отношения обучающегося к процессу выполнения работы;
- выводы по качеству выполненного дипломной работы;
- оценку в целом дипломной работы;
- замечания (при наличии).

3.3.2.2. Выполненные дипломной работы рецензируются специалистами по тематике из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов.

3.3.2.3. Рецензенты дипломной работы определяются не позднее чем за месяц до защиты.

3.3.2.4. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломной работы заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости дипломной работы;
- общую оценку качества выполнения дипломной работы.

3.3.2.5. Содержание рецензии доводится до сведения выпускника не позднее, чем за один день до защиты дипломной работы.

3.3.2.6. Внесение изменений в дипломной работы после получения рецензии не допускается.

3.3.3. Организация работы Государственной экзаменационной комиссии

3.3.3.1. ГЭК работает в соответствии с расписанием ГИА.

3.3.3.2. На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности;
- программа ГИА;
- зачетные книжки обучающихся;
- протоколы, ведомости и журналы учёта успеваемости;
- отзыв и рецензия на дипломную работу;
- производственные характеристики, отчёты по практике, портфолио и другие контрольно-учётные документы, подтверждающие выполнение обучающимся в полном объеме учебного плана или индивидуального учебного плана по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

3.3.3.3. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

3.3.3.4. После окончания ГИА государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчёт о работе, который обсуждается на педагогическом совете колледжа.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

4.1.1. При выполнении дипломной работы реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к ГИА.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для руководителя дипломной работы;
- компьютер, принтер, интерактивная доска;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по дипломной работе;
- график поэтапного выполнения дипломной работы;
- комплект учебно-методической документации.

4.1.2. Для защиты дипломной работы отводится специально подготовленный кабинет. Оснащение кабинета:

- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

4.2. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации

4.2.1. К каждому руководителю дипломной работы может быть одновременно прикреплено не более восьми выпускников.

В обязанности руководителя дипломной работы входят:

- разработка задания на подготовку дипломной работы в соответствии с Приложением 2;
- разработка совместно с обучающимися структуры и календарного графика выполнения дипломной работы;

- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломной работы;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломной работы в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломной работы;
- предоставление письменного отзыва на дипломную работу.

4.2.2. Задание на дипломную работу выдается обучающемуся не позднее чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

4.2.3. Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями междисциплинарных курсов и профессиональных модулей совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются и утверждаются на заседании предметно-цикловой комиссии (далее – ПЦК).

4.2.4. Вопрос о допуске дипломной работы к защите решается на заседании ПЦК, готовность к защите определяется заместителем директора по учебной работе в ходе предварительной защиты дипломной работы. Оформляется ведомость похождения предварительной защиты дипломной работы (Приложение 3) и приказ о допуске обучающихся к защите дипломной работы.

4.2.5. Расписание проведения ГИА выпускников утверждается директором колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

4.2.6. Защита дипломной работы проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

4.2.7. На защиту дипломной работы отводится 30 минут на одного выпускника. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК при согласовании с членами комиссии и включает:

- доклад студента, в котором излагаются основные положения дипломной работы (не более 10 минут);
- чтение отзыва руководителя и рецензии на дипломную работу (при их отсутствии зачитывается текст отзыва и рецензии секретарём ГЭК);
- вопросы членов ГЭК;
- ответы обучающегося;
- заключительное слово обучающегося, в котором обязательно даются разъяснения на замечания рецензента.

4.2.8. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. На основании решения ГЭК выпускникам, успешно прошедшим ГИА, выдается

соответствующий документ о об образовании и издается приказ по Учреждению об отчислении студентов из колледжа.

4.2.9. Выпускнику, получившему при защите дипломной работы оценку «неудовлетворительно» выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в случае повторной успешной защиты дипломной работы в соответствии с решением ГЭК. Повторная защита проводится не ранее чем через год после прохождения ГИА впервые.

4.3. Проведение государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

4.4.1. По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА (или родители несовершеннолетнего выпускника), имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление (далее - апелляция) о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

4.4.2. Апелляция: о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов.

4.4.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

4.4.4. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

4.4.5. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течении трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии и является окончательным и пересмотру не подлежит.

4.4.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

4.4.7. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Учреждением.

4.4.8. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссией и хранится в архиве Учреждения.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК. При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

- качество устного доклада выпускника;
- свободное владение материалом дипломной работы;
- глубина и точность ответов на вопросы;
- отзыв руководителя и рецензия.

5.2. Критерии оценки дипломной работы:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;
- конкретность представления практических результатов работы;

- соответствие оформления дипломной работы методическим рекомендациям по оформлению дипломной работы.

5.3. Критерии оценки защиты дипломной работы:

- четкость и грамотность доклада;
- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы ГЭК;
- использование технических средств для сопровождения доклада.

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются выпускникам в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

«Отлично» выставляется за следующий дипломной работой:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы,
- свободно оперирует данными исследования, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующий дипломной работой:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами;
- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными;
- исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующий дипломной работой:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующий дипломной работой:

- не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.

№пп	Тематика дипломных работ	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		

35		
36		
37		
38		

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

Директору ГБСК ЧГСК
А.В.Амхадову от студента (ки)

курса _____ группа № _____

специальность _____

(код, название)

Заявление.

Прошу утвердить тему моего дипломную работу

« _____ »

В качестве руководителя прошу назначить _____

(фамилия, имя, отчество, ученая степень/ звание, занимаемая должность)

Подпись студента _____ / _____ Дата _____ 20__ г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

Согласовано
Зам.дир.по УПР
_____ Ахмадова Э.И.
«__» _____ 20__ г.

Задание

на дипломную работу

студент _____

специальность _____

Тема утверждена приказом от " __ " _____ 201__ г. № ____

Тема выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом законченной ВКР «__» _____ 201__ г.

Перечень подлежащих разработке задач/вопросов

Наименование разделов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения
Оглавление	
Введение	
Глава 1	
1.1.	
1.2.	
1.3.	
Глава 2	
2.1.	
2.3.	
Заключение	
Список использованной литературы	
Графическая часть	
Отзыв руководителя	
Рецензия	
Защита ВКР	

Консультант по выпускной квалификационной работе (графической части)

_____ (подпись) _____ /ФИО/

Дата выдачи задания «__» _____ 201__ г.

Руководитель _____ (подпись) _____ /ФИО/

Задание принял к исполнению «__» _____ 201__ г. _____ (подпись студента)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

ВЕДОМОСТЬ
прохождения предварительной защиты дипломной
работы обучающимися группы _____ специальности _

№ п/п	ФИО обучающегося	Отметка о прохождении (допущен/не допущен)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Общее количество обучающихся _____ (чел.)

К защите дипломной работы допущены _____ чел.

« ____ » _____ 20__ г. _____ зам. директора по УПР

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

ОТЗЫВ
на дипломную работу

Студента (Ф.И.О. полностью) _____
Отделения _____, специальности _____

Курса _____ группы № _____
На тему: _____

Объем дипломной работы (проекта) _____ страниц, в т. ч.
1) количество страниц (листов) пояснительной записки _____
2) количество страниц (листов) приложений _____

Оценка содержания работы (проекта), положительные стороны и недостатки, выводы и предложения:
Новизна и актуальность темы, ее соответствие профилю специальности _____

Общая характеристика работы (проекта), полнота раскрытия исследуемой темы, практическая
значимость, выявленные достоинства и недостатки

Оценка личностных характеристик, проявленных студентом в ходе работы, способность логично, ясно
и грамотно излагать материал, умение анализировать, обобщать, делать выводы, степень
самостоятельности при выполнении работы (проекта) _____

Оценка умения студента работать с источниками и литературой при выполнении дипломной работы
(проекта) _____

Соответствие работы (проекта) установленным требованиям к оформлению, умение применять
информационные технологии _____

Соблюдение установленного календарного плана выполнения дипломной работы (проекта) _____

Заключение о соответствии подготовки выпускника требованиям ФГОС и возможности представления работы (проекта) к защите _____

Оценка _____

Руководитель дипломной работы (проекта) (Ф.И.О., должность) _____

_____ 201__ г.

С отзывом ознакомлен

Студент _____

«__» _____ 201__ г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

РЕЦЕНЗИЯ
на дипломный проект (работу)

Студента (Ф.И.О. полностью) _____
 Отделения _____, специальности _____
 Курса _____ группы № _____
 На тему: _____

Соответствие дипломной работы (проекта) по объему и содержанию, актуальность выбора темы, корректность постановки задачи _____

Ясность, четкость, последовательность, обоснованность изложения материала

Теоретический уровень проекта (работы) _____

Обоснованность и доказательность выводов проекта (работы), оригинальность и новизна полученных результатов, возможность использования дипломного проекта (работы) или отдельных частей в практической деятельности

Достоинства дипломного проекта (работы) _____

Недостатки дипломного проекта (работы) _____

Качество оформления проекта (работы) (грамотность, стиль изложения, соответствие требованиям)

Мнение рецензента о соответствии дипломного проекта (работы) и подготовки выпускника требованиям ФГОС _____

Оценка _____

Рецензент (Ф.И.О., должность) _____

_____ 20 ____ г.

С рецензией ознакомлен

Студент _____

_____ 20 ____ г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

Допущена к защите
зам. директора по УПР
_____ Л.А.Шахаева
« ____ » _____ 20__ г.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема: _____

Выпускника (цы) _____
(Ф.И.О.)

Группа

Специальность (профессия) 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Квалификация: техник

Руководитель работы. _____ / _____ / « ____ » 20__ г.
(подпись) (Ф.И.О.)

Работа допущена с оценкой _____

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

Индивидуальный оценочный лист
Дипломной работы и ее защиты

Студент группы № _____

Специальность _____

ФИО _____

Тема: _____

Руководитель _____

№ п/п	Критерии оценки	Количество баллов (0-5)
	Оценка дипломной работы	
1	Аргументированное обоснование актуальности выбранной темы, четкость постановки цели и задач исследования	
2	Полнота привлеченного материала, степень логической структурированности работы, взаимосвязь ее частей, умение логично вести исследование.	
3	Новизна исследования, теоретическая и практическая ценность полученных результатов исследования и рекомендаций	
4	Использование литературы: широкий спектр источников, актуальность источников	
5	Качество оформления работы	
6	Достоверность и обоснованность выводов по проведенному исследованию, их соответствие заявленной цели	
	Защита дипломной работы	
1	Логичность и системность изложения материала. Наличие аргументированных выводов по результатам работы, их соответствие целевым установкам	
2	Использование демонстрационного материала, его презентабельность (наличие презентации)	
3	Научная аргументация и защита своей точки зрения	
4	Четкость и аргументированность позиции студента при ответе на вопросы членов ГЭК, на замечания руководителя и рецензента	
	Всего баллов	
	Итоговая оценка	

Максимальная итоговая оценка – 50 баллов

46-50 баллов – 5 «отлично»

36- 45 баллов – 4 «хорошо»

28- 35 баллов – 3 «удовлетворительно»

27 баллов и ниже – 2 «неудовлетворительно»

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Заместитель председателя _____ / _____ /

Член ГЭК _____ / _____ /

Член ГЭК _____ / _____ /

Ответственный секретарь _____ / _____ /

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»**

Форма направления дипломной работы на рецензию

Рецензенту _____

Направляю Вам на рецензию дипломный проект (работу) студента _____

Специальность _____ ГБПОУ ЧГСК

на тему: _____

Защита работы состоится «___» _____ 20__ г.

Рецензия должна быть представлена в Государственную аттестационную комиссию не позднее
«___» _____ 20__ г.

(подпись)

(ФИО)

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»

Лист ознакомления

студентов группы №__ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование с программой

Государственной Итоговой Аттестации

№ п/п	Ф.И.О.	Подпись студента
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		
25.		
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		

Куратор группы: _____.

«__» _____ 202 г.

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Чеченский государственный строительный колледж»**

Сводная ведомость экспертизы качества выполнения и защиты дипломного проекта
Специальность _____

№ п/п	ФИО	Оценка дипломного проекта						Защита дипломного проекта			ИТОГ	ОЦЕНКА		
		Аргументированное обоснование актуальности выбранной темы, четкость постановки цели и задачи исследования	Полнота привлеченного материала, степень логической структурированности работы, взаимосвязь ее частей, умение логично вести исследование, выражать авторское мнение на проблему, научно аргументировать свою позицию	Новизна исследования, теоретическая и практическая ценность полученных результатов исследования и рекомендаций	Использование литературы: широкий спектр источников (нормативно – правовые акты, учебная и специальная литература, научные и практические публикации, Интернет – ресурсы), актуальность источников	Качество оформления работы (титульного листа, графических работ, приложений, списка используемой литературы)	Достоверность и обоснованность выводов по проведенному исследованию, их соответствие заявленной цели	Логичность и системность изложения материала. Наличие аргументированных выводов по результатам работы, их соответствие целевым установкам	Использование демонстрационного материала, его презентабельность (наличие презентации)	Научная аргументация и защита своей точки зрения			Четкость и аргументированность позиции студента при ответе на вопросы членов ГЭК, на замечания руководителя и рецензента	
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														

Председатель ГЭК _____
 Заместитель председателя _____
 Член ГЭК _____
 Член ГЭК _____
 Член ГЭК _____
 Секретарь ГЭК _____

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу (ЕН.00).

Данная рабочая программа учитывает возможности реализации учебного материала и создания специальных условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В филиале создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (Часть 10 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Образовательный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений.

Рабочая программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 5	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости Применять методы дифференциального и интегрального исчисления Решать дифференциальные уравнения Пользоваться понятиями теории комплексных чисел	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии Основы дифференциального и интегрального исчисления Основы теории комплексных чисел

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	104
в том числе:	
теоретическое обучение	59
практические занятия	28
Самостоятельная работа	17
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.		
Тема 2. Теория пределов	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов		
	2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей		
	3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва		
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Определение производной		
	2. Производные и дифференциалы высших порядков		
	3. Полное исследование функции. Построение графиков		
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства		
	2. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования		
	3. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов		
Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных		
	2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных		
	3. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков		
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Двойные интегралы и их свойства		
	2. Повторные интегралы		
	3. Приложение двойных интегралов		
Тема 7. Теория рядов	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов		
	2. Функциональные последовательности и ряды		
	3. Исследование сходимости рядов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений		
	2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка		
	3. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка		
Тема 9. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Понятие Матрицы		
	2. Действия над матрицами		
	3. Определитель матрицы		
Тема 10. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Основные понятия системы линейных уравнений		
	2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений		
	3. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 11. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	5	ОК 1, ОК 5
	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства		
	2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	3. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 5
	1. Уравнение прямой на плоскости		
	2. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой		
	3. Линии второго порядка на плоскости		
Перечень практических работ:	4. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости	28	
	• Решение задач по линейной алгебре.		
	• Решение задач по аналитической геометрии.		
	• Решение дифференциальных уравнений.		
	• Интегральное исчисление, решения интегралов, вычисление интегралов.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
•	Решение задач с комплексными числами.		
Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение индивидуальных заданий, домашних контрольных работ		17	
Консультации		-	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.
- набор геометрических тел, геометрические тела с сечениями,
- чертежные инструменты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1235904> (дата обращения: 04.06.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178146> (дата обращения: 04.06.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469433> (дата обращения: 04.06.2021).

Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470790> (дата обращения: 04.06.2021).

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470791> (дата обращения: 04.06.2021).
3. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471507> (дата обращения: 04.06.2021).

Интернет-источники

1. Электронная библиотечная система Znanium: сайт. - URL: <https://znanium.com/> – Текст: электронный.
2. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://urait.ru/> -Текст: электронный.

1.3 Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ

При реализации рабочей программы учебной дисциплины **Элементы высшей математики** для инвалидов и лиц с ОВЗ в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений, нормативный срок освоения программы не увеличивается.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обучение проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При изучении учебной дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- осуществление процесса обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья;
- индивидуальное консультирование инвалидов и лиц с ОВЗ;
- пользование необходимыми техническими средствами обучения;
- организации рабочего места для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- обеспечение печатными и электронными образовательными ресурсами (учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

В зависимости от конкретного вида ограничения здоровья (нарушения слуха (глухие, слабослышащие), нарушения зрения (слепые, слабовидящие), нарушения опорно-двигательного аппарата и др.) обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- обеспечение индивидуального равномерного освещения не менее 300 люкс;
- для выполнения заданий инвалидам и лицам с ОВЗ при необходимости предоставляется увеличивающееся устройство;
- задания для практических, самостоятельных и иных работ оформляются увеличенным шрифтом;
- по желанию обучающихся текущий и итоговый контроль знаний по учебной дисциплине проводится в письменной, устной и иной удобной форме.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю данной программы и прошедших обучение по программе «Инклюзивное образование в ВУЗе».

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии • Основы дифференциального и интегрального исчисления • Основы теории комплексных чисел 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений • Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости • Применять методы дифференциального и интегрального исчисления • Решать дифференциальные уравнения • Пользоваться понятиями теории комплексных чисел 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы (далее - ПАОП) по специальности среднего профессионального обучения 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих адаптированную образовательную программу для лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей.

1.2. Место дисциплины в структуре ПАОП

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00), связана с учебными дисциплинами:

ЕН.01 Элементы высшей математики,

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика,

ОП.02 Архитектура аппаратных средств,

ОП.03 Информационные технологии,

ОП.07 Экономика отрасли,

ОП.08 Основы проектирования баз данных,

ОП. 10 Численные методы;

профессиональными модулями:

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей,

ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов,

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем,

ПМ.06 Сопровождение информационных систем,

ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Основные принципы математической логики, теории множеств и теории графов.
- Формулы алгебры высказываний.
- Методы минимизации алгебраических преобразований.
- Основы языка и алгебры предикатов.
- Основные принципы теории множеств.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	58
Самостоятельная работа	10
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	14
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-

Промежуточная аттестация проводится в форме К/дифференцированного зачёта

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

	<p style="text-align: center;"><i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Объём часов</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>Осваиваемые элементы компетенций</i></p>
1	2	3	
<p>Тема 1. Основы теории множеств</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия и определения теории множеств. Способы задания множеств. Операции над множествами и их свойства. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение и степень множества. Отношения в множествах</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>1. Решение задач на выполнение теоретико-множественных операций. 2. Решение задач теории множеств.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Решение задач</p>	<p style="text-align: center;">11</p> <p style="text-align: center;">11</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10</p>
<p>Тема 2. Основы математической логики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Логические операции. Формулы логики Законы логики. Равносильные преобразования Булевы функции. Методы упрощения булевых функций Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста Предикат. Операции над предикатами</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>3. Решение логических задач с помощью алгебры логики. 4. Построение таблиц истинности</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">6</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10</p>

	5. Логические операции над предикатами. Построение противоположных утверждений.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проверка истинности тождеств. Исчисление предикатов.	3	
Тема 3. Основы теории графов	Содержание учебного материала	11	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10
	Основные понятия теории графов Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности. Связность графов Эйлеровы графы Деревья и взвешенные графы	11	
	Тематика практических занятий 6. Операции над графами. Матрицы смежности и инцидентности. 7. Решение задач по теории графов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Применение графов и сетей	4	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	
	Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация образовательного процесса по ПАОП для лиц с нарушениями зрения направлена на создание специальных условий, обеспечивающих организацию образовательного процесса, получение ими профессиональной подготовки и профессионального образования с учетом требований рынка труда и перспектив развития профессий, а также условий для их социальной адаптации и интеграции в общественную инфраструктуру.

Для качественной организации образовательного процесса для лиц с нарушениями зрения необходимо решать следующие задачи:

- разработка технологий обучения;
- использование технических средств обучения в соответствии с нозологией;
- создание системы информационного обеспечения комплексной профессиональной, социальной и психологической адаптации обучающегося;
- повышение квалификации педагогических кадров в вопросах, касающихся инклюзивного образования.

Профессиональное образование лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями должно осуществляться в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами на основе образовательных программ, адаптированных для обучения лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями и с использованием специального учебно-методического сопровождения.

3.1. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по реализации компетентного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: использование электронных образовательных ресурсов, групповых дискуссий, деловых и ролевых игр, анализа производственных ситуаций. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

У данной группы обучающихся существует ряд психологических и физиологических особенностей, которые необходимо учесть при организации их обучения. Для них важно дозирование нагрузки при обучении, равномерное распределение ее в течение всего семестра. Целесообразен контроль знаний в течение семестра, чтобы к началу зачетно-экзаменационных мероприятий эти студенты не перегружались заучиванием больших объемов материала. Обучение лиц с нарушениями зрения и лиц с соматическими заболеваниями требует особого внимания и поиска подходов в профессиональных

образовательных организациях, усилий преподавателей, изменения организации учебного процесса.

3.2. Специальные условия.

В обучении лиц с нарушениями зрения используются специальные образовательные условия, призванные облегчить усвоение информации и обеспечить профилактику астенических состояний и психо-эмоционального напряжения, повышение физической и умственной работоспособности:

- использование дополнительных индивидуальных и подгрупповых занятий;
- регулирование трудности и сложности заданий так, чтобы они соответствовали возможностям обучающихся с соматическими заболеваниями;
- варьирование источников самостоятельного изучения материала;
- варьирование сложности контрольных вопросов при самостоятельном изучении материала;
- применение дифференцированного инструктажа при выполнении практических работ;
- для лучшего усвоения обучающимися используемых терминов рекомендуется оформление дополнительных записей на доске, раздаточного материала в письменной форме;
- предъявление изучаемого материала с опорой на различные анализаторы (слух, зрение, осязательные анализаторы);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения);
- более частый отдых, смена видов деятельности, паузы по ходу занятий;
- максимальное расширение образовательного пространства за счет социальных контактов с широким социумом;
- активизация всех компонентов учебной деятельности.

При наличии запросов лиц с нарушениями зрения или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Обучающимся предоставляются услуги тьютора на протяжении всего периода обучения.

3.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы требует наличия кабинета, оборудованного с учетом особых потребностей обучающихся.

Перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями зрения:

- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40 знаковый или 80- знаковый, или портативный дисплей;
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт);
- программа экранного доступа с синтезом речи;
- программа экранного увеличения;
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно);
- программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech);
- читающая машина;
- стационарный электронный увеличитель;
- ручноеувеличивающее устройство (портативная электронная лупа) электронный увеличитель для удаленного просмотра.

Рекомендуемый комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт).

В целях комфортного доступа лиц с нарушениями зрения к образованию может использоваться персональный ноутбук для приема-передачи учебной информации в доступных формах.

В целях реализации рабочей программы предусмотрена возможность обучения с использованием инструментария, представленного в печатной форме, в форме электронного документа. При наличии запросов лиц с нарушениями зрения или по рекомендации педагога-психолога для представления учебного материала создаются контекстные индивидуально ориентированные мультимедийные презентации.

Для реализации рабочей программы имеется в наличии учебный кабинет. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: - рабочее место преподавателя;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;

Таблицы: формулы производных, первообразных, тригонометрических функций.
Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки,
дидактический материал по разделам и темам программы.

3.4. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники (печатные издания):

1. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений среднего проф. образования. М.Академия,2017
2. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. Сборник задач: учебное пособие для студ. учреждений среднего проф. образования. М.Академия,2015
3. Игошин В.И. Элементы математической логики: Учеб. для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования/ В.И. Игошин. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 320с.

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Игошин В.И. Задачи и упражнения по математической логике: Учеб. пособие для студентов учрежд. СПО /В.И. Игошин. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 304с.
2. Яблонский С.В. Введение в дискретную математику. М.: «Высшая школа»,2016

ЭОР:

1. Система электронного обучения Академия-Медиа.

Интернет-ресурсы:

2. Дискретная математика: электронный учебник. Форма доступа: http://lvf2004.com/dop_t3.html
3. Дискретная математика: каталог электронных книг. Форма доступа: http://www.ph4s.ru/book_pc_diskretka.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы математической логики, теории множеств и теории графов - Формулы алгебры высказываний 	<p>90-100 % правильных ответов - «5»;</p> <p>70- 89% правильных ответов - «4»;</p> <p>50-69 % правильных ответов - «3»;</p> <p>менее 50 % - «2»</p>	<p>устный опрос,</p> <p>тестирование,</p> <p>выполнение индивидуальных заданий различной сложности</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Методы минимизации алгебраических преобразований - Основы языка и алгебры предикатов - Основные принципы теории множеств 	<p>90-100 % правильных ответов - «5»;</p> <p>70- 89% правильных ответов - «4»;</p> <p>50-69 % правильных ответов - «3»;</p> <p>менее 50 % - «2»</p>	<p>оценка ответов в ходе эвристической беседы, тестирование, проверочные и самостоятельные работы</p>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		
<p>Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики.</p>	<p>90-100 % правильных ответов и выполненных действий - «5»;</p> <p>70- 89% правильных ответов и выполненных действий - «4»;</p>	<p>устный опрос, тестирование, демонстрация умения применять законы логики</p>

	50-69 % правильных ответов и выполненных действий - «3»; менее 50 % - «2»	
Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	90-100 % правильных ответов и выполненных действий - «5»; 70- 89% правильных ответов и выполненных действий - «4»; 50-69 % правильных ответов и выполненных действий - «3»; менее 50 % - «2»	устный опрос, тестирование, демонстрация умения использовать средства математической логики

Критерии оценки:

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА**

ЕН.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10	Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формула полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
 ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Использование часов вариативной части

Дополнительные знания, умения	Номер и наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
Использовать расчетные формулы с элементами комбинаторики Понятия математической статистики Применять стандартные методы математической статистики	Тема 1.1 Элементы комбинаторики	4	Углубленная подготовка, современные требования опережающего образования
	Тема 2.1 Дискретные случайные величины (ДСВ)	4	
	Тема 3.1 Математическая статистика	2	
	Итого:	10 часов	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы	58
Во взаимодействии с преподавателем в том числе:	48
лекции	34
практические занятия	14
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация:	кД/З

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятности и математическая статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения
Раздел 1 Теория вероятностей			
Тема 1.1 Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	6	1-3
	Введение в теорию вероятностей		
	Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки. Неупорядоченные выборки (сочетания)		
	Практические занятия	4	
	Подсчёт числа комбинаций.		
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики		
Тема 1.2 Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	10	1-3
	Случайные события. Классическое определение вероятностей		
	Формула полной вероятности. Формула Байеса		
	Вычисление вероятностей сложных событий		
	Схемы Бернулли. Формула Бернулли		
	Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли		
	Практические занятия	2	
Вычисление вероятностей сложных событий.			
Раздел 2 Случайные величины			
Тема 2.1 Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала	10	1-3
	Дискретная случайная величина (далее - ДСВ)		
	Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ		
	Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ		
	Понятие биномиального распределения, характеристики		
	Понятие геометрического распределения, характеристики		
	Практические занятия	2	
Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ			
Тема 2.2 Непрерывные случайные	Содержание учебного материала	4	1-3
	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности		

величины (далее - НСВ)	Центральная предельная теорема		1-3
	Практические занятия	4	
Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения.			
Раздел 3 Математическая статистика			
Тема 3.1 Математическая статистика	Содержание учебного материала	4	
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки		
	Числовые характеристики вариационного ряда		
	Практические занятия	2	
Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки.			
Промежуточная аттестация		кД/З	
Самостоятельная работа		10	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Кабинет Математических дисциплин» для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Перечень основного оборудования, находящегося в кабинете:

- рабочее место преподавателя (стол, стул, персональный компьютер);
- учебная мебель (столы, стулья);
- проектор;
- маркерная доска.

Используемое программное обеспечение:

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. Educational Renewal, срок действия 2 года (Контракт № 20ЭА44-2019 от 29.07.2019);
- ОС Astra Linux Common Edition релиз «Орел» (свободно распространяемое ПО);
- 7-Zip (свободно распространяемое ПО);
- Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);
- Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
- Yandex Browser (свободно распространяемое ПО);
- VSCodium (свободно распространяемое ПО);
- Pinta (свободно распространяемое ПО);
- Adobe Reader (свободно распространяемое ПО);
- LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Учебно-методическая документация.

Кабинет для самостоятельной работы (компьютерный класс), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень основного оборудования, находящегося в кабинете:

- учебная мебель (столы, стулья);
- персональные компьютеры;
- принтеры.

Используемое программное обеспечение:

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. Educational Renewal, срок действия 2 года (Контракт № 20ЭА44-2019 от 29.07.2019);
- ОС Astra Linux Common Edition релиз «Орел» (свободно распространяемое ПО);
- 7-Zip (свободно распространяемое ПО);
- Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);
- Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
- Yandex Browser (свободно распространяемое ПО);
- VSCodium (свободно распространяемое ПО);
- Pinta (свободно распространяемое ПО);
- Adobe Reader (свободно распространяемое ПО);
- LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
- Visual Studio Code (свободно распространяемое ПО);
- Python (свободно распространяемое ПО).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Основная литература

1. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач: учеб. пособие для СПО. – 3-е изд., стер. – М.: Иц «Академия». -2017. – 192 с.

Дополнительная литература

1. Кательников, В. В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие для СПО / В. В. Кательников, Ю. В. Шапарь ; под редакцией И. А. Шестаковой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-0440-3, 978-5-7996-2883-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87878.html>

2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие для СПО / Ю. Я. Кацман. — Саратов: Профобразование, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-4488-0031-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83119.html>

3. Щербакова, Ю. В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие для СПО / Ю. В. Щербакова. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1898-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87081.html>

Интернет ресурсы

<http://www.iprbookshop.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания: Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формула полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты Понятия математической статистики</p> <p>Умения: Применять стандартные методы и</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения практических занятий</p> <p><i>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет (комплексный)</i></p>

<p>модели к решению вероятностных и статистических задач Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа Использовать расчетные формулы с элементами комбинаторики Применять стандартные методы математической статистики</p>	<p>грубые ошибки.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>
---	-----------------------	--

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __ 20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

ОК 1	<p>– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст</p>	<p>– основные категории и понятия философии;</p> <p>– роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>– основы философского учения о бытии;</p> <p>– сущность процесса познания;</p> <p>– основы научной, философской и религиозной картин мира;</p>
ОК 2	<p>- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности</p>
ОК 4	<p>- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>– общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде</p>
ОК 5	<p>- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности</p>
ОК 6	<p>– выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<p>– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды</p>
ОК 9	<p>– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	58
в том числе:	48
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	Д/З

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии, ее история.			
Тема 1. Основные понятия и предмет философии.	Содержание учебного материала	4	ОК 1- ОК 6, ОК 9
	<p>Философия - это наука о наиболее общих законах развития природы, человека, общества и познания.</p> <p>Представления о предмете философии многочисленны. Конструирование самого понятия «философия» приписывают древнегреческому мудрецу Пифагору, у которого оно обозначало «любовь к мудрости». Гераклит называет философом человека, занимающегося исследованиями. В качестве определения особой науки, направленной на познание всего вечного, непреходящего бытия, термин «философия» начинает использовать Платон. Для Сократа философия - средство познания добра и зла. У Аристотеля философия - исследование причин и принципов вещей. Для эпикурейцев философия - это путь достижения счастья через познание мира. У Ф.Бэкона Р.Декарта философия - целостная наука, представленная в понятийной форме. Гегель именует философию наукой о всеобщем, о разуме постигающем самого себя. Согласно А.Шопенгауэру, философия призвана отразить сущность мира в форме всеобщих абстрактных понятий.</p>		

	<p>Самостоятельная работа Подготовить сообщение: «Основные вопросы философии в трудах древних философов». Работа с философским словарем: смысл понятий «логика», «философия», «дискурсивность».</p>	1	
<p>Тема 2. Философия Древнего мира и Средневековая философия.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Философская мысль зародилась одновременно в середине первого тысячелетия до новой эры (от 800 до 200 г. до н.э.) в трёх очагах древней цивилизации: Китае, Индии и Древней Греции. Философские взгляды китайской и индийской культуры часто объединяют в философию Древнего Востока. Но их взгляды существенно отличаются друг от друга. Индийские взгляды основаны на перевоплощении душ и воздаянии. Китайская философия исходит из того, что «рождение – начало человека, смерть – его конец...». Смерть наступает один раз, человек не возвращается... индийцы думают о том, как выйти из колеса перевоплощений и обрести вечное блаженство вне мира. Китайцы считают, что «жизнь – это хорошо, а смерть – это плохо», поэтому китайские мудрецы обретают земное бессмертие, а не загробное, лишённое всякой привлекательности. Индийская философия создает учение о Едином, которое является основой бытия и высшей истиной; китайская – учение о двух противоположных началах (инь и Ян), господствующих в мире.</p> <p>В Древней Индии и Китае огромную роль в первых философских учениях играли религиозно-мифологические представления, что и обусловило преобладание в древневосточном мировоззрении религиозно-нравственной проблематики над научно-теоретической, идеализма над материализмом. С этим тесно связаны и целевые установки древневосточной философии. Познавательное отношение к миру подчинено практической задаче п о в е д е н и я (в Китае), или задаче спасения (в Индии). Человек является содержательным ядром всех проблем философии Древней Индии, а древнекитайские философы разрабатывают основы человеческого поиска счастья. Конфуций (551-479 г.г до н.э.) – китайский философ и религиозный мыслитель. Он заложил основы целого направления в китайской философии – конфуцианства. В центре философской системы Конфуция стоят проблемы этики и воспитания.</p> <p>Главным понятием для Конфуция выступает гуманность, человеколюбие (жэнь). Жэнь – это закон, который определяет социальные и этические взаимоотношения людей. «Чего не желаешь себе, того не делай и другим». Впоследствии эту максиму назвали Золотым правилом нравственности. Большое место в философии Конфуция занимала проблема государственной власти. «Правители должны пользоваться доверием народа и воспитывать народ на собственном примере».</p>	4	ОК 1- ОК 6, ОК 9

	<p>Всей древнекитайской философии свойственно натурфилософское представление о пяти элементах (воде, огне, земле, дереве и металле), составляющих физический фундамент Космоса. Сходные течения философской мысли наблюдаются и в Индии, в частности в философской школе чарваков. Согласно их взглядам, в основе мироздания лежат воздух, огонь, вода, земля, а их комбинация образует все вещи, в том числе и человека.</p> <p>Древние греки многое заимствовали на Востоке. Однако то, что они создали, было непохоже ни на что ранее известное. Древнегреческие философы явились классиками философской мысли. Их произведения послужили образцами для последующего развития философии. Духовным центром человека, утверждали они, является сердце человека. Древнегреческая философия представляет собой совокупность учений, развивавшихся с VI в. до н.э. по VI в. н.э. Её начало связывают с именем Фалеса Милетского (625 – 547 г.г. до н.э.), конец – с декретом римского императора Юстиниана о закрытии философских школ в Афинах (529 г. н.э.). Существует несколько периодизаций античной философии. На мой взгляд, наиболее содержательной является периодизация, данная российским философом Г. И. Челпановым. В нем критерием является смена объекта и задач философии.</p> <p>Первый период – натурфилософский, или космологический (VI – середина V в. до н.э.) характерен своим интересом и проблемам космоса и природы.</p> <p>Второй – антропологический (со второй половины V в. до конца V в. до н.э.). В этом периоде философы ставят человека в центр рассмотрения, пытаются определить его сущность.</p> <p>Третий период – систематический (от конца V в. до конца IV в. до н.э.). Этот период характеризуется открытием сверхчувственного и созданием диалектики категорий Платона и Аристотеля.</p> <p>Четвертый – этический (с III в. до н.э. до I в. н.э.). Он связан с пониманием философии как нравственного учения, разрабатывающего нормы и правила человеческой жизни.</p> <p>Пятый (религиозный период I в. - VI вв. н.э.). В нем в качестве главного объекта философского познания выделяется божественное. Основные школы античной философии. Самой древней является Милетская школа, представителями которой были Фалес, Анаксимандр, Анаксимен. Далее – Пифагор и Пифагорийская школа. Затем элеаты.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Философия Древнего Китая и Древней Индии: составить сравнительную таблицу.</p>	1	
<p>Тема 4. Философия Возрождения и Нового времени.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Эпоха Возрождения (Ренессанса) начинается в XIV в. в Италии и XV в. в других европейских странах, продолжается вплоть до начала XVII в. Основные черты философии</p>	2	<p>ОК 1- ОК 6, ОК 9</p>

Возрождения: **антропоцентризм** — в центре мировоззрения стоит человек; **гуманизм** — обоснование самоценности человека, его прав и свобод; **эстетизм** — ведущая роль искусства; **свободомыслие** — освобождение от догматического средневекового мышления.

Натурфилософия возвращается к идеям природы и Космоса. Предшественник итальянской натурфилософии Николай Кузанский (1401-1464) выдвигает идею **пантеизма** - отождествляет природу и бога. Душа человека неисчерпаема и бесконечна, поэтому может быть представлена как целая Вселенная (микрокосм), равная физической Вселенной (макрокосм).

В позднейшее время термин "макиавеллизм" стал упрощенно пониматься как принцип, согласно которому в политике "цель оправдывает средства". **Философия Нового времени** (XVII-XVIII вв.) Становление капитализма в экономке. Основные направления: **эмпиризм** — опора на опыт; **рационализм** — опора на разум; **высокая роль науки** — наука как способ улучшения жизни человека и общества; **социальный оптимизм** — вера в устройство общества на разумных началах. **Фрэнсис Бэкон** - у истоков **эмпиризма** Нового времени. Наиболее значительными его произведениями являются "Новый Органон" и "Новая Атлантида". Лозунг философа: "**Знание - сила**". Наука получает знание на основе опыта и экспериментов. Собирая и проверяя различные факты, она строит общие теории. Этот метод обобщения (от частного к общему) называется **индукцией**.

Эпоха Просвещения Концентрированное собрание знания эпохи - французская "Энциклопедия", вдохновителем которой был **Дени Дидро** (1713— 1784). Ее появление показало, что ведущей силой в обществе становится наука, а не религия. В своем творчестве религиозные предрассудки с позиции разума критиковал **Вольтер** (1694-1778). Вольтер обосновывает философскую позицию — **деизм**. Согласно деизму, бог - только первопричина, творец сущего: в дальнейшем он не влияет на жизнь природы и человека. **Жан Жак Руссо** (1712—1778). Он поддерживал теорию общественного договора. Люди первоначально существуют в "**естественном состоянии**" - без какой-либо внешней власти и насилия над собой (Руссо считал такое состояние идеальным и призывал вернуться к нему). Для того, чтобы обеспечить защиту прав каждого на жизнь, свободу и т.д., народ передает часть своих свобод группе людей, которые взамен обязуются охранять эти права. Этим соглашением объясняется возникновение государственной власти. Таким образом, власть дана не богом, а народом, следовательно, народ имеет право отобрать ее, если монарх не выполняет соглашения.

Существуют два мира. Действительный мир (Кант называет его ноуменальным или миром "**вещей-в-себе**") мы не можем познать. Мы познаем лишь мир видимости (Кант называет его феноменальным или миром явлений). Ноуменальный и феноменальный миры. "Вещи-в-себе" (например, бог, душа) не познаваемы (Кант называет их трансцендентными, т.е. запредельными).

	<p>Важное понятие — <i>трансцендентальное единство апперцепции</i>, благодаря которому на основе различных ощущений возникает целостный образ предмета. Априорные формы (априори – «до опыта») рассудка накладываются на «вещь в себе», создавая явление. Этика. Хотя действительный мир недоступен для познания, он открывается для практического разума в виде высшего нравственного закона, основанного на долге. Его Кант называет "категорический императив": <i>«Поступай лишь согласно тому правилу, следуя которому ты можешь без внутреннего противоречия желать, чтобы оно стало всеобщим законом»</i>. Философия позитивизма. Огюст Конт. После Гегеля эпоха метафизики закончилась. Продолжал традиции эмпиризма. Идеи могут быть сведены к чувственному восприятию. Эволюция человеческой культуры проходит три последовательные стадии: религиозную метафизическую позитивную — наука, основанной на эксперименте. Важна эмпирическая проверка теоретических построений. Ввел в сферу наук социологию – науку об обществе. Эволюционизм. Герберт Спенсер. Эволюционная концепция базируется на естественно- научных данных. Эволюционизм - учение о постепенном развитии всех живых существ, общественных учреждений и верований. Научная основа - теория Дарвина. Социал-дарвинисты распространили учение Дарвина на общественную жизнь. Спенсер еще до Дарвина предположил, что человечество в своем развитии проходит два состояния: воинственное и сменяющее его промышленное. Борьба за существование, по Спенсеру, уменьшается в человеческом обществе по мере перехода от войн к промышленному сотрудничеству.</p>		
	<p>Самостоятельная работа «Особенности философии эпохи Возрождения» заполнить таблицу.</p>	1	
<p>Тема 6. Современная философия.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Философию 19-20 вв. называют “современной философией” - это философия, которая возникла после немецкой классической философии и, в значительной степени, развивалась на ее базе. Включает несколько десятков течений и направлений.</p> <p>Существенные признаки современной философии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Практицизм” - направленность на реальную жизнь; • “Эволюционизм” - широкое распространение идеи эволюции природы, общества, человеческого познания; • “Релятивизм” - идея относительности знания; • “Сциентизм” - тесная связь с другими науками; • “Рационализм” и “иррационализм” - обострение борьбы направлений. 	2	<p>ОК 1- ОК 6, ОК 9</p>

	<p>Направления современной философии.</p> <p>“Позитивизм” (положительный) – обозначение особого философского направления, возникшего в 30-е годы 19 в. и сохранившееся до наших дней. Предметом исследования является научное познание, его логика и методология. Прошел в своем развитии 3 стадии: 1) первый, классический, позитивизм (О.Конт, Дж.С.Милль, Г.Спенсер) – выведение из фактов действительности их “скрытых причин” - законов природы, разработка логики и методологии; 2) эмпириокритицизм (махизм) (Э.Мах, Р.Авенариус) – как на базе опыта образуются научные понятия;</p> <p>3) неопозитивизм (логический) (М.Шлик, Р. Карнап) – анализ знания через возможность выражения его в языке;</p> <p>4) постпозитивизм (К.Поппер, Т.Кун, И.Лакатос, П.Фейерабенд).</p> <p>“Философия жизни” - центральное понятие “жизнь” как исходная интуитивно постигаемая целостная реальность.</p> <p>“Феноменология” - учение о феноменах, основоположником которого был Э.Гуссерль.</p> <p>Фундаментальные принципы: 1) человек обладает сознанием, что самоочевидно для любого мыслящего существа; 2) методом познания всего, лежащего за пределами сознания является сознание.</p> <p>“Экзистенциализм” - философия существования. Центральное место – проблема человеческого существования (экзистенция): акцент на трагичность; понимание творчества как способа функционирования человека в мире.</p> <p>“Структурализм”. Периоды развития:</p> <p>1) предструктурализм – структуры в языке и в литературных произведениях (1920-е г.г. Ф.де Соссюр);</p> <p>2) структурализм – структуры в языке, сознание и бессознательное в литературе, текстах (1940-1980 гг. К.Леви-Стросс, Ж.Лакан, М.Фуко);</p> <p>3) постструктурализм – то, что выходит за рамки структур (1970 – до наст.вр.). В структурализме изучаемый объект понимается как язык или текст, написанный на этом языке. Язык – некая система, обладающая внутренней структурой.</p> <p>“Постструктурализм” (Ж.Делез, Ж.Деррида, Ж.-Ф.Лиотар и т.д.). В центре изучения данной философии – то в субъекте, что влияет на становление структур. Субъект – думающий, переживающий, действующий.</p> <p>“Постмодернизм” - особое направление современной философии, специальное направление в культуре и науке. Крайне разнородное течение, не получившее организованного оформления.</p>		
--	--	--	--

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 8. Методы философии и ее внутреннее строение.	Содержание учебного материала	2	ОК 1- ОК 6, ОК 9
	<p>Философия имеет специфический предмет исследования, стало быть, она должна владеть собственными методами. О соответствии в философии метода предмету впервые четко сказал Гегель, пропагандируя диалектику в противоположность метафизике. Последней со времен Аристотеля называют попытку открыть за текучей действительностью нечто устойчивое. Гегель именно действительность взял отправной точкой философствования и возвел в метод. Он был новатором использования <i>диалектики как метода</i>, пригодного для всех философских исследований. Применяемый метод связан с основной содержательной установкой. Если признавать идеи существующими автономно, к ним надо приходиться с помощью диалога и созерцания (по Сократу и Платону). Если идеи пребывают в вещах, последние надо исследовать (Аристотель). Если идеи существуют в человеке — испытывать природу с их помощью (Кант). Если идеи переходят из одной формы в другую, нужен некий синтетический метод — диалектика, в который входят и диалог, и исследование, и испытание. В одном случае Дух спорит и созерцает; в другом — следует природе; в третьем — пытается ее, расчлняя; в четвертом — природа предстает как саморазвивающаяся идея.</p> <p>Диалектический метод Диалектический метод обычно противопоставляют формально-логическому, господствующему в естественно-научном познании. Можно сказать, что диалектический метод ближе к жизни, формально-логический — к ее познанию в мысли. При диалектическом методе мышление остается на конкретном уровне, при формально-логическом от конкретного восходит к абстрактному. Необходимо использовать оба метода. Диалектика при отрицании формальной логики превращается в иррациональную противоположность познанию, отрицание возможности мира и познания его. Формальная логика в крайних вариантах предстает как тавтологическое умствование, имеющее мало общего с жизнью. Тут как бы два полюса мировоззрения и-миропознания.</p> <p>Ценность диалектического метода в том, что он очищает метафизику от ненужных мудрствований и тупика, в который заходит мысль. Но и сама диалектика не способна найти выход из противоречий, которыми занимается, без привлечения аппарата формальной логики. Диалектический метод может дополнять конкретно-научные. По существу, он не опровергает и не отрицает научные методы в силу своей всеобщности (любые научные данные подводимы под диалектику), но указывает на принципиальную неполноту научного познания и способен помочь в выработке основополагающих предпосылок научного познания. <i>Диалектика как метод есть рассмотрение явлений в их развитии.</i> Поэтому диалектический метод</p>		

	<p>противостоит любой замкнутой системе взглядов. Диалектический взгляд должен отрицать и неподвижность платоновского царства идей, и гегелевскую Абсолютную Идею. Противоречие между методом и системой наличествует у всех диалектиков — создателей систем.</p> <p>Приблизившись к требованиям разума, став системой, диалектика удаляется от реальности. С помощью системы можно предсказать какое-то количество явлений, но чем оно больше, тем менее точно отражены отдельные индивидуальные события. Попытки найти субстанцию, «вечные законы» (в том числе диалектики) есть, по существу, формально-логическое стремление разума к устойчивости. Во всем, что есть определенного в философии, налицо формально-логическое построение.</p> <p>Диалектический метод хорош для опровержения противников, так как каждому положительному взгляду на вещи он противопоставляет его отрицание. Поэтому диалектический метод широко распространен в качестве метода спора. Его отрицательное значение, пожалуй, не меньше значения скептицизма; положительное значение заключается в ориентации на скрытые потенции бытия.</p> <p>Диалектику как метод можно интерпретировать различным образом: или как учение о внешней борьбе, которая достигает своего крайнего обострения и революционного разрешения, или как учение о внутренней борьбе, которую человек ведет с самим собой. Другими словами, диалектика как метод представляет широкие возможности для использования.</p> <p>Диалектика претендует на гносеологический синтез конкретного и всеобщего. От индивидуального через изучение связи между индивидуальным и закономерным к закономерному и от него опять к индивидуальному — таков метод исследования, отвечающий диалектике. Философ может начать с понятных всем обычных вещей, затем перейти к понятийному анализу, уйти в методологию науки и снова вернуться к действительности, давая ориентиры на будущее.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Составить таблицу «Этапы философского развития» подготовить план-конспект «методы философии».</p>	1	
<p>Тема 9. Учение о бытии и теории познания.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Учение о бытии - или онтология (с греч. онтос - сущее, бытие; логос - учение). Она включает в себя вопросы о систематизирующих первоначалах бытия, учение о едином, о сущем бытия, о его первопринципах.</p>	2	<p>ОК 1- ОК 6, ОК 9</p>

Понятие "бытие" - одно из самых общих, наиболее емких, объемных и поэтому трудно определяемых философских понятий. Следует иметь в виду, что необходимо различать "бытие" как понятие и "бытие" как реальную структуру. Анализ бытия как наиболее общего философского понятия связывают с деятельностью античной школы элеатов (Парменид, Зенон, Мелисс). Элеаты первыми попытались понять мир, применяя к многообразию вещей предельно общие понятия: бытие, небытие, движение, целое, делимость, неделимость. В итоге они отождествили понятие бытия с самим бытием. Считая, что "все есть бытие, а небытия нет", они тем самым отвергли изменчивость, подвижность бытия в целом. Зенон в своих знаменитых апориях (парадоксах) пытался логически подтвердить и доказать, что движение и делимость только мнение, наша иллюзия.

За данную концепцию элеаты подверглись критике со стороны Платона, Аристотеля, Секста Эмпирика др., но они первыми поставили вопрос о бытии как таковом, о его целостности, о совпадении мысли о бытии с ним самим. онтология гносеология методология аксиология бытие философия.

Бытие как реальность многогранно, чрезвычайно сложно по структуре. В зависимости от оснований выделяют различные сферы, уровни и градации бытия. Например, можно рассматривать бытие как единство таких сфер:

1. Материально-предметное бытие. Это мир чувственно воспринимаемых объектов, которые воздействуют на сознание, мышление через органы чувств. Здесь бытие представлено как мир чувственных образов в его конкретно-предметном выражении. Это мир вещей, конкретных ситуаций, мир деятельности по созданию предметов, прежде всего, в трудовой, экономической, бытовой сферах бытия. В материалистической философии - это мир материи, объективной реальности.

2. Объективно-духовное бытие. Это духовная жизнь человека в его социальности: мир мыслей, научных теорий, познания, мир духовных ценностей, мир философии, мир эмоций, переживаний, мир отношений и пр., реально существующих как общечеловеческая культура, как общественное сознание, как менталитет той или иной нации, общества.

3. Общественно-историческое бытие. Включает в себя как материальные, так и духовные элементы бытия. Это реальные отношения в историческом времени: реформы, революции, войны, "переселение" народов, смена власти и форм государства, появление и исчезновение на карте новых стран, городов, цивилизаций и т.д.

4. Субъективно-личностное бытие. Оно включает в себя также материальный и духовный элементы, но это жизнедеятельность уже конкретного индивида с его неповторимым индивидуальным опытом, конкретными личностными проявлениями бытия, происходящими

	<p>только с данным человеком, и тем уже отличающимися от общего течения жизни. Можно структурировать бытие по различию способов функционирования и форм отражения: неживая, живая природа и социум или литосфера, биосфера и ноосфера. По формам движения: механическая, физическая, химическая, биологическая, социальная (классификация Ф.Энгельса). По системности взаимодействий: мегамир, макромир, микромир (вселенная, галактики, звездные системы, планеты, предметы, вещество, молекулы, атомы, ядра, элементарные частицы, поля и т.д.).</p> <p>С философской точки зрения в структуре бытия можно выделить еще несколько градаций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Бытие само по себе" (объективное бытие), безотносительное к нашему сознанию, базовое, а значит, первичное; - "Бытие для нас" (субъективное бытие). Это то бытие, которое мы сами конструируем, картина мира, в которой мы существуем и с которой, собственно, и взаимодействуем; - "Бытие само по себе" соотносится с понятием вечности, а "бытие для нас" - с понятием временности, конечности, ограниченности в пространстве и во времени. <p>Бытие различается, как бытие действительное, фактическое, актуальное, наличное, проявленное (его можно каким-либо образом удостоверить), и как «бытие потенциальное», возможное, еще не проявленное (его можно только прогнозировать, предполагать). Бытие как акт и потенция (Аристотель, Спиноза).</p>		
<p>Тема 10. Соотношение философской, религиозной и научной истин.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>На протяжении многих тысячелетий философия, религия и наука находятся в союзе или противостоят друг другу. Они существуют рядом: в мифах и картинах мира, в научных достижениях человечества.</p> <p>Аристотель - отец современного естествознания, был создателем религиозно-философских принципов, вошедших впоследствии в христианское мышление.</p> <p>Философия - это наука, которая изучает универсальные принципы развития и существования материального и духовного мира. Зародившись в VII-VI веках до н. э. в Индии, Китае, Древней Греции, она стала устойчивой формой сознания, интересовавшей людей все последующие века. Как правило, философия описывается как одна из форм мировоззрения. С другой стороны, она являет собой особый способ познания. Конечная цель философского знания состоит в установлении и постижении взаимосвязей между объективно существующими явлениями материального и духовного мира.</p> <p>Философия (от греч. <i>phileo</i> -- люблю и <i>sophia</i> -- мудрость) буквально означает «любовь к мудрости». По некоторым историческим свидетельствам, слово «философ» впервые употребил древнегреческий математик и мыслитель Пифагор по отношению к людям, стремящимся к</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1- ОК 6, ОК 9</p>

высокой мудрости и достойному образу жизни. Истолкование же и закрепление в европейской культуре термина «философия» связывают с именем древнегреческого мыслителя Платона. В учении Платона софия -- это мысли божества, определяющие разумное, гармоничное устройство мира. Слиться с софией способно лишь божество. Людям же посильны стремление, любовь к мудрости.

В силу специфики философского знания развитие философии нельзя представить только как последовательное разрешение возникавших проблем и накопление положительного опыта; для движения философской мысли характерны миграция и переформулирование ряда основных проблем на протяжении всей своей истории. Стремление ко все более глубокому осознанию собственных предпосылок и задач является основной чертой философского познания, которая реализуется в противоборстве различных подходов к определению предмета философии, её структуры и специфики развития. Развитие и соперничество различных философских концепций и школ отражает многообразие и противоречивость социальной действительности во всех её проявлениях. Вместе с тем, философия сама оказывает активное воздействие на социальное бытие, способствуя формированию новых идеалов, социальных норм и культурных ценностей.

Религии в современном мире принадлежит очень важная роль. Практически в любой исторический период она выступала носителем духовности, сохраняя и приумножая человеческие определения добра, любви и милосердия. Те ценности, которые принято считать общечеловеческими, формировались и развивались, как правило, в рамках различных религиозных систем. Истина религии заключена не в знаниях, аргументах и доказательствах. Она богаче, поскольку допускает возможность необыкновенных вещей, чудес. Здесь люди находят утешение и надежду в вере, в открытии человеческой сущности через её связь с чем-то высшим, понимаемым как Божественное. Это истина, которую человек осознаёт как личную, глубоко интимную связь с Божественным Абсолютом, как средоточие духовного, отделённого от привычной суеты повседневной жизни. Религия предлагает человеку картину мира, наполненную, прежде всего, морально-ценностным смыслом, способствует мировоззренческим поискам.

Само слово «религия» большинство исследователей связывают с латинским religio-«благодетельность, набожность»; другие учёные производят его от латинского же religo-«связываю» или «объединяю». Феномен появления религии люди пытались объяснить с древних времён. Уже в античную эпоху мыслители Древней Греции, а позднее Древнего Рима высказывали интересные-подчас, очень точные суждения о различных аспектах возникновения религиозных верований.

Понятие «наука» в современном мире достаточно многозначно.

Во-первых, под наукой понимают особую сферу человеческой деятельности, основная функция которой - выработка знаний о мире, их систематизация, на основе чего возможно

	<p>построение образа мира (так называемая научная картина мира) и построение способов взаимодействия с миром (научно обоснованная практика).</p> <p>Во-вторых, под наукой понимается особый способ познания мира, отличный, например, от художественного или обыденного познания, то есть от искусства и жизненного опыта. В этом смысле говорят о научном подходе, о научности данных.</p> <p>В-третьих, под наукой имеется в виду сама система знаний, полученная в результате исследовательской деятельности. В этом смысле мы говорим о так называемой Науке с большой буквы (например, «наука утверждает, что...»), физической науке (то есть о системе знаний, выработанных физикой), биологической науке и т. д. «Тело» науки в этом смысле составляют законы -- открытые устойчивые связи между явлениями, -- формулировка которых позволяет описать, объяснить и предсказать явления объективной действительности.</p> <p>Наконец, в-четвертых, под наукой иногда понимается система учреждений и организаций (Академий, институтов, лабораторий, профессиональных сообществ и т. п.), в рамках которой организуется исследовательская (научная) деятельность.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Работа с философским словарем по определением УЗ. Составление сравнительной таблицы «Отличия философской, научной и религиозной истин». Подготовить сообщение: «Современная философская картина мира». Подготовит план-конспект «Методология научного познания».</p>	1	
<p>Тема 12. Этика и социальная философия.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Этика возникает вместе с философией и является ее разделом. Философия же начинается с критического анализа имеющихся достижений культуры, прежде всего различных мифов, с попыток путем рассуждений удостовериться в их истинности.</p> <p>В этике кристаллизируются различные мироощущения, поэтому она несет в себе элемент предчувствия будущего, развития культуры и человека и т. п. Человечество стоит на распутье, и этика может сигнализировать о многом.</p> <p>Видимая функция культуры заключается в регуляции борьбы за существование, борьбы как со стихийными силами природы, так и с человеческими существами. Собственно говоря, любой вид живых организмов ведет борьбу за существование в двух этих направлениях, но человек отличается от прочих видов тем, что он может господствовать с помощью разума и над силами природы, и над собственными поступками. Культура – это и есть оптимальный для данного времени способ регуляции человеческой природы и группового эгоизма, иными словами, в ней заключается потенция эволюции людей к более высокой организации и более высокой ответственности. Характерно, что человечество почти одновременно в «осевое время» (по К. Ясперсу) осознало присутствие закономерностей в жизни природы (натурфилософия), законы</p>	2	ОК 1- ОК 6, ОК 9

человеческого мышления (логика) и нравственный закон, составляющий базис общественного поведения человека (этика). На всех исторических этапах развития культуры этические нормы выражали основное ее содержание, а отрыв культуры от этики всегда сопровождался ее упадком.

Великая задача духовной культуры – создание мировоззрения. Каждая эпоха – сознательно или подсознательно – живет тем, что родилось в головах мыслителей, влияние которых она на себе испытывает. По образному определению А. Швейцера, мыслители не должны быть кормчими государства, как считал Платон, но офицерами генерального штаба, которые в уединении глубоко и всесторонне обдумывают предстоящие сражения. Мировоззрение создается немногими провидцами, чьи идеи станут духовной «пищей», поддерживающей на протяжении длительных исторических периодов. «Кант и Гегель властвовали над умами миллионов людей, которые за всю жизнь не прочли ни одной строчки их сочинений и даже не подозревали, что повинуются им». Высшее же призвание каждого человеческого существа состоит в том, чтобы, выработав собственное мировоззрение, стать подлинной личностью.

Для общества, как и для индивида, жизнь без мировоззрения представляет собой патологическое нарушение высшего чувства ориентирования.

Этика – область деятельности человека, направленная на внутреннее совершенствование личности. Она, по сути, отражает нравственные максимы, достижимые в данную эпоху. Сама по себе этика не зависит от того, пессимистично или оптимистично мироощущение данной эпохи. Пессимистическая этика, отрицающая возможность влияния человека на окружающий мир, сужает ее собственную сферу деятельности до только внутренней работы по самосовершенствованию индивида и эгоистически замыкает человека на самого себя, тогда как оптимистический взгляд на нравственные возможности человечества способствует его проявлению как более одухотворенной и чистой силы в отношениях с людьми и природой. Оптимизм заложен в самой природе, которая не останавливается в своем эволюционном движении вперед, а нравственность в природе проявляется как ограничитель эгоистических притязаний отдельных особей и видов и как закон воли к жизни и права на нее.

Историческое развитие этики сформировало разные соотношения понятий этики, морали и нравственности. Обычно эти слова используются как синонимы, но это не совсем правильно. Этика – наука о добре и зле, которые она понимает в объективном смысле, не обязательно относя их к данному обществу и даже к человечеству вообще, а применительно к каким-либо высшим силам. Законы этики, как любой науки, имеют всеобщий характер и не относятся только к какому-либо одному или нескольким обществам.

	<p>Мораль, в отличие от этики, фиксирует обычаи и представления о добре и зле, существующие в данном обществе или свойственные человеку как таковому. В широком смысле «мораль – это целостная система регуляторов, иерархизированная по уровням укорененности субъекта в природном, социальном, родовом и космическом универсумах... Мораль и нравственность своими разнообразными формами располагаются на континууме, крайними точками которого выступают процессы субъективирования и объективирования». Иными словами, мораль занимает промежуточное положение между субъективностью нравственного выбора и объективностью этических оценок.</p> <p>Этика – сфера объективных представлений науки; мораль – сфера общественных предписаний, обычаев; нравственность – сфера внутренних установок, прошедших через внутренний регулятор – совесть человека. Человек поднимается от субъективных представлений до обычаев общества и затем до объективных законов. Чтобы объективные законы стали побуждением воли, необходимо, чтобы они прошли через совесть, т. е. необходима обратная связь между нравственностью, моралью и этикой. Из-за того, что личные установки человека могут не совпадать с обычаями общества, происходит изменение обычаев, которое ведет и к прогрессу науки. Так осуществляется эволюция этики, морали и нравственности.</p>		
<p>Практическое занятие: Тема 13. Свобода и ответственность.</p>	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>В истории общественной мысли проблема свободы всегда была связана с поиском разного смысла. Чаще всего она сводилась к вопросу о том, обладает ли человек свободной волей или все его поступки обусловлены внешней необходимостью (пред-определением, Божьим промыслом, судьбой, роком и т. д.).</p> <p>Если все однозначно необходимо, если практически нет случайностей, новых возможностей, то человек превращается в автомат, робот, действующий по заданной программе.</p> <p>Свобода — это возможность поступать так, как хочется. Полный произвол по отношению к другим людям, невозможность установления каких-либо устойчивых социальных связей.</p> <p>Ядро свободы — это выбор, который всегда связан с интеллектуальным и эмоционально-волевым напряжением человека (бремя выбора). Общество своими нормами и ограничениями определяет диапазон выбора. Этот диапазон зависит и от условий реализации свободы, сложившихся форм общественной деятельности, уровня развития общества и места человека в общественной системе.</p> <p>Свобода — это специфический способ бытия человека, связанный с его способностью выбирать решение и совершать поступок в соответствии со своими целями, интересами, идеалами и оценками, основанными на осознании объективных свойств и отношений вещей, закономерностей окружающего мира.</p>	<p>4</p>	

	<p>Свобода есть там, где есть выбор. Но только свобода выбора порождает ответственность личности за принятое решение и поступки, являющиеся его следствием. Свобода и ответственность — две стороны сознательной деятельности человека. Свобода порождает ответственность, ответственность направляет свободу.</p> <p>Ответственность — социально-философское и социологическое понятие, характеризующее объективный, исторически конкретный вид взаимоотношений между личностью, коллективом, обществом с точки зрения сознательного осуществления предъявляемых к ним взаимных требований.</p> <p>Ответственность, принимаемая человеком как основа его личной нравственной позиции, выступает в качестве фундамента внутренней мотивации его поведения и поступков. Регулятором подобного поведения является совесть.</p> <p>Выделяют следующие виды ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историческая, политическая, нравственная, юридическая и т. д.; - индивидуальная (персональная), групповая, коллективная. <p>Социальная ответственность выражается в склонности человека вести себя в соответствии с интересами других людей.</p> <p>По мере развития человеческой свободы ответственность усиливается. Но ее направленность постепенно смещается с коллектива (коллективная ответственность) на самого человека (индивидуальная, персональная ответственность).</p> <p>Только свободная и ответственная личность может полноценно реализовать себя в социальном поведении и тем самым раскрыть свой потенциал в максимальной степени.</p>		
<p>Практическое занятие: Тема 14. Типы общества.</p>	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>В процессе развития социологии сложилось множество подходов к классификации обществ. Самую первую типологию обществ предложили древнегреческие мыслители Платон и Аристотель. Согласно их воззрениям все общества можно разделить по формам государственного устройства на монархии, тирании, аристократии, олигархии, демократии.</p> <p>На сегодняшний день классификация обществ на основе господствующих в них политических отношений не потеряла своей актуальности. В современной социологии в рамках этого подхода выделяют</p> <ul style="list-style-type: none"> • тоталитарные (государство определяет все основные направления социальной жизни), • демократические (население может влиять на государственные структуры) • авторитарные общества (сочетающих элементы тоталитаризма и демократии). <p>В середине 19 века К. Маркс предложил типологию обществ, основой которой является способ производства материальных благ. На этом основании выделяются пять типов обществ:</p>	4	

	<ul style="list-style-type: none"> • первобытнообщинное общество, которое характеризуется примитивно-присваивающим способом производства; • рабовладельческое общество, специфической чертой которого является собственность на людей – рабов и продукты их труда; • феодалное общество, основанное на эксплуатации прикрепленных к земле крестьян; • буржуазное общество, в котором происходит переход к экономической зависимости формально свободных работников наемного труда; • коммунистическое общество, которое возникает в результате установления равного отношения всех к собственности на средства производства путем ликвидации частнособственнических отношений. <p>Согласно другой типологии, которая сегодня занимает ведущее место в социологии, можно выделить традиционное, индустриальное и постиндустриальное общества.</p> <p>Традиционное общество – это общество с аграрным укладом, основанным на традициях. Поведение индивидов в нем основывается исключительно на обычаях, нормах традиционного поведения, устоявшихся социальных институтах (семья, община). Любые преобразования в таком обществе невозможны. Особенностью такого типа общества является низкий уровень темпов производства.</p> <p>Индустриальное общество - в результате промышленной революции происходит трансформация традиционного общества в индустриальное. Для индустриального общества характерны следующие черты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) развитая и сложная система разделения труда и профессиональной специализации; 2) механизация и автоматизация производства и управления; 3) массовое производство товаров на широкий рынок; 4) высокая развитость средств коммуникации и транспорта; 5) рост урбанизации и социальной мобильности; 6) увеличение доходов на душу населения и качественные сдвиги в структуре потребления; 7) формирование гражданского общества. <p>В 60-е гг. XX в. в социологии формируется теория постиндустриального или информационного общества. Основой преобразования индустриального общества в постиндустриальное принято считать развитие вычислительной и информационной техники. Основными чертами информационного общества являются:</p> <p>Другая типология делит все общества на простые и сложные. Критерием выступает степень социального расслоения.</p>		
--	---	--	--

	<p>Простое общество– это общество, в котором составные части однородны, в нем нет богатых и бедных, руководителей и подчиненных. Такими являются первобытные племена, кое-где сохранившиеся до сих пор.</p> <p>Сложное общество– общество с сильно дифференцированными структурами и функциями, взаимосвязанными и взаимозависимыми друг от друга, что обуславливает необходимость их координации.</p> <p>Существует множество подходов к классификации типов общества. При этом среди них не существует единственного общепризнанного.</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Подготовить план-конспекта на тему: «Этнические проблемы, связанные с достижением науки и новыми технологиями».</p> <p>Подготовить план-конспекта на тему: «Религиозная этика», «Обыденная этика».</p>	2	
<p>Тема 15. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники, технологий.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Все этические проблемы, которыми занимались философы в прошлом, остаются актуальными и поныне. Но НТР ставит и много новых неизвестных ранее этических проблем. Сюда относятся проблемы, связанные с воспроизводством населения. Например, некоторые из противозачаточных средств искусственно прерывают жизнь эмбриона на самых ранних стадиях, и их использование осуждается с этической точки зрения. Современные методы дородовой диагностики могут представлять угрозу для жизни ребенка. Возможность успешно бороться с наследственными заболеваниями — великое благо для человека, но попытки генетического вмешательства с целью усовершенствования человека чреваты искажением целостности человеческого образа и непредсказуемыми последствиями в виде непредвиденных мутаций. Злоупотребление генетической информацией о человеке может повредить свободе личности.</p> <p>Много этических проблем вызывают последствия возможного клонирования человека. «Тиражирование» людей с заданными параметрами может представлять угрозу, если станет широко доступным. Опасность для общества представляет развитие технологии пересадки органов, вследствие возможности торговли частями человеческого тела.</p> <p>Развитие техники реанимации порождает проблему правильной констатации момента смерти, а техническая возможность продления жизни неизлечимо больного — проблему эвтаназии (намеренного умерщвления безнадежно больного и отягощенного страданиями человека, в том числе по его желанию). Много этических проблем порождает возможность смены пола (транссексуализм).</p>	2	ОК 1- ОК 6, ОК 9

	<p>В то же время постоянное совершенствование высоких технологий увеличивает нравственную ответственность за управление сложными механизмами, выход которых из строя грозит невиданными ранее техногенными катастрофами.</p>		
<p>Практическое занятие: Философия и глобальные проблемы современности.</p>	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>В конце XX века человеческая цивилизация вступает в качественно новое состояние, одним из важнейших показателей которого является возникновение <i>глобальных</i> проблем.</p> <p>Термин «глобальный» происходит от латинского «глобус», земной шар. Отсюда глобальными проблемами принято называть такие проблемы, которые имеют общечеловеческий характер и затрагивают не только интересы всего человечества в целом, но и отдельных людей практически в любой точке планеты. Глобальные проблемы подвели человечество к границам его бытия и заставили оглянуться назад, на пройденный путь. Сегодня требуется дать оценку целям, которые ставило перед собой человечество, а также внести необходимые коррективы в «траекторию» своего развития. Глобальные проблемы поставили человечество перед необходимостью изменить себя. Сейчас необходимо выработать такую глобальную систему ценностных ориентаций, которая была бы принята всем населением планеты. В 1992 г. в Рио-де-Жанейро состоялась конференция, на которой присутствовали главы правительств многих государств, которые приняли документы, где говорится, что ценности, которые предлагает Запад, ведут человечество к гибели.</p> <p>Глобальные вопросы современности не могут быть решены без детальной проработки их философами и представителями конкретных наук. Специфика глобальных проблем заключается в том, что они требуют программно-целевой организации научных исследований. В настоящее время глобальные проблемы изучаются многими учеными – экологами, географами, социологами, политологами, экономистами и т.д. В 90-е годы XX века возникла новая область междисциплинарных исследований, получившая название глобалистики. Глобальные проблемы изучаются также философией в мировоззренческом, методологическом, социально-гуманитарном аспектах. Основу философского анализа глобальных проблем составляют результаты частных наук. Философия становится для представителей различных научных дисциплин связующим звеном, так как ориентирована в своем анализе на междисциплинарность.</p> <p>Каждая эпоха рождает свою философию. Современная философия должна стать прежде всего философией выживания. Задача современной философии состоит в поиске таких ценностей и социальных систем, которые обеспечили бы выживание человечества. Новая философия призвана выработать модель решения глобальных проблем, помочь практической ориентации человека в современном мире в деле выживания цивилизации.</p>	<p>4</p>	

	<p>Новый импульс заключается в развитии прикладной философии, имеющей дело с практическими проблемами. Без философского видения всей ситуации в целом ни одна из глобальных проблем не может быть решена.</p> <p>Специфика философского осмысления глобальных проблем состоит в следующем:</p> <p>1) Философия, формируя новое мировоззрение, задает определенные ценностные установки, которые во многом определяют характер и направление человеческой деятельности.</p> <p>2) Методологическая функция философии состоит в том, что она обосновывает частные теории, способствуя целостному видению мира.</p> <p>3) Философия дает возможность рассматривать глобальные проблемы в конкретно-историческом контексте. Она показывает, в частности, что глобальные проблемы возникают во 2-й пол. XX столетия.</p> <p>4) Философия позволяет увидеть не только причины возникновения глобальных проблем современности, но и выявить перспективы их развития, возможности решения. Таким образом, к извечным философским проблемам бытия, познания, смысла жизни человека и т.д. современная эпоха добавила принципиально новую тему – сохранение жизни на Земле и выживание человечества.</p>		
<p>Тема 16. Социальная структура общества.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Социальная структура - это достаточно постоянная взаимосвязь социальных элементов, например, социально классовая структура общества. Социальная структура общества – это относительно постоянная модель социальных классификаций в определенном обществе, например, социальная структура современного российского общества. Основные элементы социальной структуры общества: социальные группы, социальные слои, социальные общности и социальные институты связаны между собой социальными отношениями, носителями которых являются люди. Существует также классификация, выделяющая такие компоненты социальной структуры общества как: сословия, касты, классы.</p> <p>Социальная связь - социальное действие, выражающее зависимость и совместимость людей или групп. Это совокупность особых зависимостей одних социальных субъектов от других, их взаимные отношения, которые объединяют людей в соответствующие социальные общности и свидетельствуют об их коллективном существовании. Это понятие, обозначающее любые социокультурные обязанности индивидов или групп индивидов относительно друг друга.</p> <p>Социальные отношения - это относительно устойчивые связи между индивидами и социальными группами, обусловленные их неодинаковым положением в обществе и роли в общественной жизни</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1- ОК 6, ОК 9</p>

	<p>Социальная группа — это совокупность индивидов, взаимодействующих определенным образом на основе разделяемых ожиданий каждого члена группы в отношении других.</p> <p>Социальный институт – исторически сложившаяся устойчивая форма организации совместной деятельности и отношений людей, выполняющая социально-значимые функции.</p> <p>Типологию социальных институтов можно составить исходя из представления о том, что каждый институт удовлетворяет ту или иную фундаментальную социальную потребность.</p>		
<p>Тема 17. Место философии в духовной культуре и ее значение.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Роль философии в духовной жизни общества заключаются в следующих функциях:</p> <p>Во-первых, мировоззренческая функция философии заключается в том, что она, вооружая людей знаниями о человеке, о его месте в мире и возможностях его познания и преобразования, оказывает влияние на формирование жизненных установок. Философия выступает как методологическая основа мировоззрения, т.е. это система взглядов и знаний, дающая целостное понимание мира и места человека в нем. При этом она опирается на науку и сама оказывает на нее активное влияние. Естественно, что чем более научный, философичный характер носит мировоззрение, тем сильнее и увереннее чувствует себя человек, тем богаче его взаимоотношения с миром, тем легче ему ориентироваться в нем, правильно понимать и оценивать события.</p> <p>Во-вторых, философия выполняет гносеологическую функцию. Она изучает сущность познавательного процесса, его общий механизм, возможности и границы познания. Важнейшей проблемой познания является вопрос об отношении знания и реальности, тесно связанные с ним вопросы об истине, путях, формах и способах ее достижения, взаимосвязи рационального и иррационального, познания и понимания, знания и веры и т.д. Философия помогает в решении этих проблем, определяет общую логику познавательного отношения человека к действительности.</p> <p>В-третьих, философия выполняет идеологическую функцию. Она исследует духовные ценности и их соотношение с миром реальности. Что именно человек или общество понимает под духовными ценностями, как они формируются, изменяются, от чего зависят системы ценностей, какое влияние они оказывают на поведение человека, на отношения в обществе – эти вопросы по-разному решают разные философские теории. Их задавали люди с тех пор, как только почувствовали себя существами разумными, но именно философский анализ этих проблем сыграл огромную роль в том, что общечеловеческие ценности, а не классовые, клановые или национальные все чаще приобретают первостепенное значение не только в сознании людей, но и во политике государств.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1- ОК 6, ОК 9</p>

	<p>В-четвертых, философия выступает как методология научного познания мира, убедительно доказывая, что существует необходимость взаимообмена между философией и специальными науками, философией и другими видами общественной практики. Часто именно философское осмысление дает основу, открывает способ познания неведомого. Не случайно английский философ Ф. Бэкон сравнивал метод с фонарем, который освещает путнику дорогу в тумане. Многие современные научные концепции были выдвинуты впервые философией: концепция атомизма, идеи детерминизма, рефлексии, развития. Для современной науки очень важными являются вопросы разработки логического аппарата, типов и способов построения научной теории, соотношения эмпирического и теоретического уровней познания, которыми занимается современная философия. Философский анализ необходим и для того, чтобы осмыслить новые принципиальные научные факты и выводы из них, чтобы выработать правильную научную стратегию в разработке отдельных научных направлений. Во всех случаях философия выступает как метод исследования, то есть основной способ, научное основание изучения.</p> <p>В пятых, практически-деятельная функция философии заключается в том, что она превращается в орудие активного преобразовательного воздействия на окружающий мир и на самого человека. Она играет важную роль в определении целей жизнедеятельности, достижение которых – важнейшее условие существования, функционирования и развития человека.</p> <p>Философия выполняет еще целый ряд функций. Онтологическую – она является учением о бытии, его формах и способах. Коммуникативная функция проявляется в том, что через философское размышление происходит связь времен, культурное развитие человечества осуществляется как диалог. Гуманистическая функция философии актуализируется в переломные моменты истории, ибо она постоянно обращается к человеческому в человеке, с особенной остротой поднимая проблемы гуманизма в периоды политической реакции, войн, значительных социальных конфликтов.</p>		
<p>Практическое занятие: Тема 18. Типы философствования.</p>	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>Тип философствования – объяснительный принцип, положенный в основание философской картины мира.</p> <p>1. Космоцентризм (природоцентризм). Главная часть мироздания – природа, природные факторы на прямую определяют особенности общественной жизни, а также деятельности и внутреннего мира отдельного человека. Смысл философствования – поиск путей и средств наиболее полного удовлетворения потребности человека, на базе гармонизации его отношений с природой (пример, географический детерминизм, учение Монтескье). Человек трактовался как часть мира, природы, космоса, своего рода микрокосм.</p>	<p>4</p>	

	<p>2. Теоцентризм (тео – бог). Утверждается идея о том, что природа и человек – это творения Бога. Основными проблемами философии становятся «Бог – человек – природа», «вера и знание», «предназначение человека», «надежда и упование». В рамках этого типа смысл философских исканий, поиск путей, воссоединения человека с богом</p> <p>3. Социоцентризм (например, философия марксизма). Общество центральная часть мироздания, интересы социальной общности (например, класса) доминируют над интересами личности (определяют интересы личности). Смысл философствования – поиск путей, совершенствования общественных отношений над принципом социальной справедливости</p> <p>4. Антропоцентризм (человек – центр мироздания). Смысл философствования – поиск условий достижения, реализации, свободы человека. Зародился в эпоху возрождения, расцвет немецкой философии (Кант, Гегель)</p> <p>5. С середины 20-ого века зарождался особый тип философствования – лингвоцентризм. Язык как система структурно-функциональных различий – это модель самого бытия. Смысл философствования – открытие, описание универсальных, структурных соотношений, прежде всего в мире культуры.</p>		
<p>Практическое занятие: Тема 19. Философия и смысл жизни.</p>	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>Человек единственное существо, которое осознает свою смертность и может делать ее предметом обсуждения. Призвание, назначение, задача всякого человека всесторонне развивать все свои способности, внести свой личный вклад в историю, в прогресс общества, его культуры смысл жизни общества. Смысл жизни заключен в самой жизни, в ее вечном движении как становлении самого человека Смерть страшна для тех, кто не видит, как бессмысленна и погибельна его личная одинокая жизнь, и кто думает, что он не умрет. Человек умер, но его отношение к миру продолжает действовать на людей, даже не так как при жизни.</p> <p><i>Смысл жизни</i> – это осознаваемая ценность, которой человек подчиняет свою жизнь, ради чего ставит и осуществляет жизненные цели. Вопрос о смысле жизни это вопрос о смысле смерти человека и о его бессмертии. Если человек не оставил после своей жизни тени, значит его жизнь по отношению к вечности была лишь призрачной.</p> <p><i>Подходы и решения вопросов о смысле жизни</i></p> <p>1. Смысл жизни первоначально присуще жизни в ее глубинных основаниях, для этого подхода наиболее характерно религиозное толкование жизни. Единственное, что делает усмыслимой жизнь и потому имеет для человека абсолютный смысл, есть ни что иное, как действительное соучастие в богочеловеческой жизни.</p>	2	

	<p>2. Смысл жизни создается самим субъектом – в соответствии с этим утверждением можно понимать, что мы сами сознательно продвигаемся к поставленной перед нами целью, любыми способами бытия.</p> <p>Существуют различные подходы к решению смысложизненной проблемы, из которых можно выделить следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Смысл жизни в ее духовных основах, в самой жизни; • Смысл жизни выносится за пределы самой жизни; • Смысл жизни привносится самим человеком в свою жизнь; • Не существует смысла жизни. <p>Но все – таки попытки найти смысл жизни человека преобладали в истории человеческой мысли:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Смысл жизни в ее эстетической стороне, в достижение того, что в ней величаво, красиво и сильно, в достижении сверхчеловеческого величия; • Смысл жизни в любви, в стремлении к благу того, что вне человека, в стремлении к согласию и единству людей; • Смысл жизни в достижении некоего идеала человека; • Смысл жизни в максимальном содействии решению задач общественного развития и всестороннего развития личности <p>Осуществленный смысл жизни, имеющий ценность не только для живущего, но и для общества, избавляет человека от страха смерти, помогает встретить ее спокойно, с достоинством и чувством исполненного долга.</p>		
	<p>Самостоятельная работа Подготовить сообщение на тему: «Роль философии современном мире», «Будущее философии».</p>	1	
<p>Тема 20. Структура философского творчества.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Творчество – это всегда превышение исходного уровня деятельности уникальным, но чрезвычайно эффективным образом. Любые творческие профессии требуют, помимо научно фиксируемой методологии деятельности, и "искусства", т. е. личностной неповторимости специалиста в процессе своей профессиональной реализации. "Социальный работник" относится к числу профессий, восходящих в своих определениях не к терминологическому, но к категориальному[66] ряду: художник (в широком смысле этого слова), философ, педагог.</p> <p>В искусстве, философии, педагогике, медицине и социальной работе преобладают отношения неравновесности. Это преобладание неравновесности структурных отношений системы на уровне Бытия Человека, на уровне существования личности, обычно описывается в педагогике и психологии понятиями "саморазвитие", "наращивание когнитивного потенциала", "творческая одаренность" и т. п.</p>	2	<p>ОК 1- ОК 6, ОК 9</p>

	<p>Достигается "прибыльность" человеческой жизнедеятельности за счет того, что человек научился упрощать не <i>функции</i>, а <i>виды</i> деятельности. Животные в ходе биологической эволюции углубляют специализацию органов и систем, тем самым упрощая их функции. Человек творческий весьма целенаправленно создает средства, позволяющие ему, не изменяя своей морфофизиологии и иерархического статуса в обществе, получать продукт, необходимый ему для поддержания жизненного тонуса, с минимальной затратой сил. И именно это состояние и является нормой его жизнедеятельности в целом.</p>		
<p>Тема 21. Роль философии в современном мире.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Роль философии определяется, прежде всего тем, что она выступает в качестве теоретической основы мировоззрения, а также тем, что она решает проблему познаваемости мира, вопросы ориентации человека в мире культуры, в мире духовных ценностей.</p> <p>Однако, рассматривая роль философии в обществе, следует помнить, что сама эта роль исторически меняется, а ее "вечные проблемы" с ходом времени приобретают иное, иногда противоположное, чем прежде, звучание. Например, отношение человека и природы существовало всегда, но оно имело один смысл в домашинный период, другой - в эпоху машинного производства, а в эпоху НТР - это отношение обрело характер глобальной экологической проблемы. Таков первый важный момент, характерный для понимания роли философской мысли. Этот момент - историзм, который проявляется в подходе практически ко всем проблемам философии.</p> <p>Второй момент состоит в том, что философские проблемы рассматриваются в философии, прежде всего как проблемы общественного бытия, которые разрешаются в человеческой практике. Понимание истории, как важнейшее приобретение философии, резко изменило подход к философским проблемам. Это понимание обнаружило переплетение философских проблем с общественной жизнью, и показало, что поиск путей и средств их решения следует вести в реальной жизни.</p> <p>Философия должна рассматриваться как социально-историческое знание, тесно связанное с жизнью, постоянно развивающееся вместе с ней.</p> <p>Именно такой подход отводит философии значительную роль в решении глобальных проблем. Ведь в этом случае главная функция философии- формирование мировоззрения и оказание опосредованного влияния на процесс выработки практических решений.</p> <p>Другими словами, философия формирует мировоззрение, задаёт ценностные установки, которые определяют направленность человеческой деятельности. А так как в основе любой человеческой деятельности лежит идея, то трудно переоценить значение философии именно в этом аспекте. Особенно это важно в современном мире, в котором технологии и вооружение,</p>	<p>2</p>	<p>ОК 1- ОК 6, ОК 9</p>

	<p>вставшие на службу негуманного мировоззрения могут не просто перекрыть мировой порядок, но и полностью его разрушить.</p> <p>Обобщающие теории философии принципиально необходимы, т. к. способствуют интеграции научного знания. Она формирует наиболее общие законы развития общества и природы. То есть философские подходы находят свое применение повсеместно и во всех областях современного общества и социума. Это, в свою очередь, дает возможность видеть общую тенденцию развития глобальных проблем, динамику их взаимодействия и взаимообусловленность.</p> <p>Философия дает возможность развить культуру теоретического мышления. Результатом видения и толкования исторического процесса является возможность более четкой ориентации в потоке научной информации по глобальным проблемам. Философия, учитывая цикличность истории, взаимосвязь событий, значение личности и ее ответственность перед обществом, помогает оберегать человечество от повторения ошибок.</p> <p>Философия ставит вопросы смысла жизни человека, смерти и бессмертия. А эти вопросы никогда не потеряют своей актуальности, так как не только каждая историческая эпоха, каждый общественный строй, каждая религия, но и каждый человек пытается найти ответы на эти вопросы.</p>		
Дифференцированный зачет			
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);

- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

телевизор

проектор,

ноутбук,

экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1: Печатные издания:

1. Основы философии автор: А.А.Горелов издательский центр «Академия 2018г»;
2. философия В.П. Кахановский 1997г. Ростов-на-Дону;
3. Философия в крипах и народах В.И. Курбатов 1996г. Ростов-на-Дону «Феникс»;
4. Философский словарь под редакцией И.Т. Фралов изд. политическая литература Москва 1997г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения		
<p>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – делает выводы и обобщения, – владеет и инструментарием дисциплины, умеет его эффективно применять в ходе анализа социокультурных и профессиональных проблем и ситуаций, – обосновывает различные версии ответов на вопросы о смысле человеческого бытия; 	<p>Тестирование, экспертоценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ</p>
<p>- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осуществляет осмысленный ценностный выбор, – формулирует и аргументирует аксиологические регуляторы своей жизни и профессиональной деятельности; – демонстрирует творческое участие в коллективном 	<p>Круглый стол, дискуссия, тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ</p>

	<p>обсуждении и групповой работе, устойчивую гражданскую позицию;</p> <p>– аргументирует и отстаивает свое мнение</p>	
Знания:		
- основные категории и понятия философии;	<p>понимает и перечисляет общие принципы, закономерности и категории философии, их назначение, объясняет, делает выводы.</p>	<p>Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ</p>
- роль философии в жизни человека и общества;	<p>объясняет место и роль философии, аргументирует свою точку зрения, отбирает и оценивает факты, процессы, явления</p>	<p>Тестирование, оценка результатов выполнения практических работ оценка выполнения презентаций, реферативных работ</p>
- основы философского учения о бытии;	<p>понимает основы философского учения о бытии, умеет объяснять, делать выводы</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ экспресс-опрос, тестирование, дискуссия экспертная оценка по результатам</p>

		наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
- сущность процесса познания;	знает основные методы познания и преобразования действительности, объясняет законы философии	Тестирование, оценка результатов выполнения практических работ
- основы научной, философской и религиозной картин мира;	осознает место философии в системе научного знания Демонстрирует владение основами философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира	Оценка результатов выполнения практических работ. презентаций, реферативных работ, сообщений
-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	– сопоставляет факты, делает анализ, обобщение, синтез, делает выводы, – дает объяснения таким понятиям как: ответственность в обществе, цивилизация, культура, – проектирует собственную гражданскую позицию, отвечает на	Оценка результатов выполнения практических работ. презентаций, реферативных работ, сообщений

	вопрос о смысле жизни человека	
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> – обобщает полученные знания, имеет представление о глобальных проблемах человечества, сравнивает, анализирует, – делает выводы, – выбирает способы действий из ранееизвестных, – составляет краткий словарь понятий по теме 	Оценка результатов выполнения практических работ, презентаций, реферативных работ, сообщений
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде	<ul style="list-style-type: none"> имеет представление – об основных положениях аксиологии, о функциях ценностей в жизни индивидов и общества, - о формах существования ценностей (культурных, личностных, общественных, общечеловеческих); – о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой; – знает классификацию ценностей, критериальные основы 	Оценка результатов выполнения практических работ, презентаций, реферативных работ, сообщений круглый стол, тестирование, Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

	поведения в коллективе, выполняет условия заданий на творческом уровне с представлением собственной позиции	
--	---	--

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» ____ 20 ____ г. № ____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 02 ИСТОРИЯ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета ОГСЭ.02 История обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов:

В соответствии с ФГОС СОО	Уточненные и конкретизированные результаты с учетом специфики предмета История	Понятие УУД	Типовые задачи УУД
Личностные результаты			
- Л1: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);	- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);	Осознает свою этническую национальную принадлежность. Уважительно относится к прошлому и настоящему многонационального народа России, к символике РФ.	Анализ исторических источников, подготовка докладов, сообщений, электронных презентаций о жизни исторических деятелей.
- Л2: становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;	Осознает общечеловеческие и гуманистические и демократические ценности, свои конституционные права и обязанности. Понимает ценности соблюдения закона и правопорядка	Написание эссе.
- Л3: готовность к служению Отечеству, его защите;	- осознание своей сопричастности к защите Отечества, понимание ценности патриотизма;	Испытывает чувство гордости за подвиги многонационального российского народа	Подготовить доклад, электронную презентацию с использованием исторического источника
- Л4: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической	- осознание смысла обучения и его роли в формировании собственного мировоззрения. - понимание роли	Понимает роль общественных наук и применяет полученные знания в жизни.	Студенческие дебаты, дискуссии.

науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	общественных наук и применение этих знаний в будущей профессиональной деятельности операционного логиста.		
- Л5: сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	- готовность и способность к самообразованию в том числе самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как к условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	Осознает и выполняет все поставленные задачи, готовится к продолжению профессионального образования на более высоком уровне.	Выполнение творческих работ (индивидуального проекта)
- Л6: толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	- осознание уважительного отношения к личности в поликультурном мире, понимание ценности толерантного поведения.	Понимает значимость и ценность толерантного поведения.	Сочинение, эссе на предложенную тему
- Л7: навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	- осуществление деловой коммуникации. - готовность к коллективной работе, сотрудничеству в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	Умеет выстраивать взаимоотношения в рабочей группе во время выполнения командных заданий.	Результативное выполнение командных заданий.
- Л8: нравственное сознание и поведение на основе усвоения	- осознание правил личной этики и общечеловеческих	Осознает и соблюдает этические нормы, выстраивает ценностные	Аргументировать свое мнение, по предложенному вопросу, с

общекультурных ценностей;	ценностей.	ориентиры.	помощью подобранных высказываний общественных деятелей.
- Л9: готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	- осознание непрерывности образования и готовность продолжить профессиональное образование на более высоком уровне.	Выполняет все поставленные задачи.	Самостоятельное составление конспекта по предложенной теме, самостоятельное заполнение таблицы, составление схемы, алгоритма.
- Л10: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	- понимание ценностей эстетики быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.	Осознает ценности эстетики быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.	Написание сочинения
- Л13: осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	- понимание престижа профессиональной деятельности операционного логиста как возможности личностного становления. - отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	Проявляет активную гражданскую позицию при решении общественных, государственных, общенациональных проблем.	Участие в олимпиадах, конкурсах.
- Л14: сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	- осознание пользы рационального потребления природных ресурсов.	Понимает и соблюдает в повседневной жизни требования экологических норм.	Написать мини-сочинение
- Л15: ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	- убежденность в важности для общества семьи и семейных традиций	Осознает ценность семьи и семейных традиций.	Дискуссия, написание эссе, беседа на уроке
Метапредметные результаты			

Регулятивные			
М1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства необходимые для их реализации.	Выбирает путь достижения цели. Оценивает способы и находит ресурсы, необходимые для достижения цели.	Составить тезисный или цитатный план.
М6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;	- умение анализировать реальные социальные ситуации, выбирать адекватные способы деятельности и модели поведения в рамках реализуемых социальных ролей.	Определяет назначение и функции различных социальных институтов.	Заполнение сравнительной таблицы.
М9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	- умение оценивать свои учебные достижения, поведение, черты своей личности с учетом мнения других людей, в том числе для корректировки собственного поведения	Оценивает представленные варианты ответов.	Взаимопроверка. Дать рецензию на ответ одноклассников.
Познавательные			
М3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- умение искать и находить обобщенные способы решения задач, применение основных методов познания (наблюдение, описание) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий.	Искать и находить обобщенные способы решения задач. Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые задачи.	Подготовить ответ на проблемный вопрос.
М4 готовность и способность к самостоятельной	- умение искать и находить информацию в различных источниках.	Искать и находить информацию в различных источниках.	Составить терминологический словарь (заполнить

информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;			гlossарий)
М7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	- умение объяснять явления и процессы социальной действительности с научных позиций, рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив.	Определять сущность характеристик изучаемого объекта.	Подготовка реферата, доклада, сообщения.
Коммуникативные			
М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	- умение выстраивать деловую коммуникацию в процессе коллективной деятельности.	Взаимодействие в коллективе.	Выполнение группового задания.
М8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	- овладение различными видами публичных выступлений и следовании эстетическим нормам и правилам ведения диалога. Умение публично представлять результаты собственного исследования.	Умение логично, аргументировано представлять выполненное задание.	Доклад по предложенной теме.
Предметные			
П1 сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;			
П2 владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;			
П3 сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;			
П4 владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;;			
П5 сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.			

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	0
практические занятия	14
контрольная работа	0
самостоятельная работа	10
Промежуточная итоговая аттестация	Д/З

Тематическое планирование учебного предмета ОГСЭ 02. История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI вв)			
Тема 1.1 Распад СССР. Ближнее зарубежье РФ	<p>Содержание учебного материала Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков. Ближний круг или ближнее зарубежье России. Распад СССР. Образование СНГ. Конфликты после распада СССР. Межгосударственные конфликты (Армения и Азербайджан). Внутригосударственные конфликты в РФ, Молдавии, Грузии, Таджикистане. Проблемы обеспечения безопасности на постсоветском пространстве. Цветные революции XXI века.</p> <p>Практическое занятие №1 (Конфликты после распада СССР)</p> <p>Самостоятельная работа Подготовить сообщение Региональные конфликты современности на примере внутригосударственных в ФР, Молдавии, Таджикистане, Грузии.</p>	2	1-3
Тема 1.2 Миссия сверх держав. Основные тенденции международных отношений, становление международной правовой системы и основных политических институтов мирового сообщества	<p>Содержание учебного материала Новые угрозы международной безопасности. Назначение ООН. НАТО, ЕС в решении вопросов национальной безопасности государств. Миротворческие операции ООН. Основные мировые державы, различные подходы и принципы в решении важных международных вопросов. Американская концепция нового миропорядка. Роль ООН в современных международных отношениях.</p> <p>Китай самый молодой центр геополитической силы. Китай и проблемы его внутреннего развития. Россия и Китай сосредоточение условий для собственного экономического прорыва. Значение российско-китайских отношений для региональной и международной безопасности. Вызов Китая региональному доминированию Японии и глобальному доминированию США.</p> <p>Китай в современной системе международных отношений.</p> <p>Самостоятельная работа Написать реферат Вызов Китая региональному доминированию Японии и глобальному доминированию США.</p>	2	1-3
Тема 1.3 Страны третьего мира	<p>Содержание учебного материала Страны третьего мира. Успехи трудности развития Конфликты традиционного уклада и модернизационных тенденций. Рост фундаменталистических настроений. Борьба за перераспределение ролей в мировой экономике.</p>	2	1-3

	Страны Латинской Америки в современных международных отношениях. События 2010-2011г в странах Северной Африки и Ближнего Востока.		
	Самостоятельная работа		
	Подготовка сообщения События 2010-2011гг в странах Северной Африки и Ближнего Востока.	2	
Тема 1.4 Международные отношения в конце XX-XXI века	Содержание учебного материала		
	Характерные черты и особенности становления нового миропорядка. Факторы современных международных отношений. Основные интеграционные группировки НАФТА, МЕРКОСУР, АСЕАН, АЛАДИ СЕЛА. Международные организации ШОС, АРФ, ОБСЕ Встречи президентов США Буша и России В.В.Путина в ноябре 2001 года и в мае 2002г. Признание со стороны США России страной с рыночной экономикой. Провал операции по «разоружению» Ирака.	2	1-3
	Практическое занятие №2 (Провал операции по «разоружению» Ирака)	2	
	Самостоятельная работа		
	Написание реферата по выбору Акты современных международных отношений, Цветные революции XX! век. Стремление политических элит новых государств к полной самостоятельности и независимости.	1	
Раздел 2 Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв			
Тема 2.1 Региональные конфликты с глобальными последствиями	Содержание учебного материала		
	Региональные конфликты современности История локальных вооруженных конфликтов рубежа XX-XXI.	2	1-3
	Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Операция «Решительная сила» против Югославии 1999 г	2	
	Причины возникновения Балканского кризиса и перспективы его урегулирования.	2	
	Военная операция в Афганистане «Несокрушимая свобода», направленная против режима талибов и террористической сети «Аль-Каида»	2	
	Договор о нераспространении ядерного оружия и его неспособность сдерживать распространение ядерного вооружения. Атомные оружейные программы Ирака и КНДР – новая угроза миру.	2	

	Практическое занятие №3 (Причины возникновения Балканского кризиса и перспективы его урегулирования)	2	
	Самостоятельная работа		
	Создание мультимедийной презентации по теме Становление международной правовой системы и основных политических институтов мирового сообщества.	1	
Тема 2.2 Иллюзия утраченных угроз	Содержание учебного материала		
	Угрозы современного мира. Мир продолжает вооружаться. Стремление государств к политическому доминированию.	2	1-3
	Практическое занятие №4 (Стремление государств к политическому доминированию)	2	
	Самостоятельная работа Составление опорного конспекта Угрозы современному миру.	1	
Тема 2.3 Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в современном мире	Содержание учебного материала		
	Глобальные проблемы современности. Взаимосвязь и решение глобальных проблем. Международный терроризм – угроза человечеству.	2	1-3
	Практическое занятие №5 (Взаимосвязь и решение глобальных проблем)	2	
	Самостоятельная работа Создание мультимедийных презентаций по теме Атомные ядерные программы Ирака и КНДР. Экологический тоталитаризм. Корейская проблема в современных условиях,	1	
Тема 2.4 Ахиллесовы пяты современной цивилизации	Содержание учебного материала		
	Угроза глобального и диктаторского режима.	2	1-3
	Практическое занятие №6 (Экологический тоталитаризм)	2	
Тема 2.5. Понятие исламского вызова	Содержание учебного материала		
	Исламское возрождение Исламизм и его проявления. Глобализация и исламский мир.	2	1-3
Раздел 3 Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира			
Тема 3.1. Признаки новой экономической эпохи.	Содержание учебного материала		
	Научно-технический процесс на рубеже XX-XXI века. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций в России и в мире. Формирование глобальной экономики. Структура глобальной экономики.	2	1-3

	Практическое задание №7 (Структура глобальной экономики).	2	
Тема 3.2. Историческое перепутье России	Содержание учебного материала	2	1-3
	Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. Интеграция России в западное пространство. Общие принципы и противоречия. Рецидивы холодной войны. Внешнеполитическая концепция РФ. Место России в международных отношениях.		
	Современная экономическая, политическая и культурная ситуация в России и в мире. Инновационная революция. Индекс развития человеческого потенциала.	2	
	Самостоятельная работа		
	Содержание учебного материала	2	1-3
	Модернизация России. Реформы системы здравоохранения и образования. Демографическая проблема в стране и ее решение. Построение эффективной демократии. Обеспечение единства страны. Конституция РФ 1993г. Эпоха Ельцина. Президентство В.В. Путина. Умножение экономического потенциала в России. <i>Борьба с коррупцией. Основы формирования бюджета страны</i>		
	Практическое занятие (не предусмотрены)		
	Самостоятельная работа		
	Промежуточная аттестация	-	
ВСЕГО		58	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Освоение программы учебной дисциплины «История» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся¹. В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по русскому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «История» входят: многофункциональный комплекс преподавателя;

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, историков); информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по Истории рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «История» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку и литературе, имеющимся в свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

3.2. Используемая литература

Для студентов

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: 2 ч: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Дидактические материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020

Гаджиев К.С., Закаурцева Т.А., Родригес А.М., Пономарев М.В. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век: в 3 ч. Ч. 2. 1945—2000. — М., 2018. Горелов А.А. История мировой культуры. — М., 2020. Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (базовый уровень). 11 класс. — М., 2018. Санин Г.А. Крым. Страницы истории. — М., 2018. Сахаров А.Н., Загладин Н.В. История (базовый уровень). 10 класс. — М., 2018

Для преподавателей

Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования». Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”». Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования». Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Уроки истории: думаем, спорим, размышляем. — М., 2018. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Педагогические подходы к реализации концепции единого учебника истории. — М., 2015. Шевченко Н.И. История для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации. — М., 2020. История России. 1900—1946 гг.: кн. для учителя / под ред. А.В.Филиппова, А.А.Данилова. — М., 2020. Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории // Вестник образования. — 2018. — № 13. — С. 10—124.

Интернет-ресурсы

www.gumer.info (Библиотека Гумер). www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm (Библиотека Исторического факультета МГУ). www.plekhanovfound.ru/library (Библиотека социал-демократа). www.bibliotekar.ru (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам). <https://ru.wikipedia.org> (Википедия: свободная энциклопедия).

<https://ru.wikisource.org> (Викитека: свободная библиотека). www.wco.ru/icons (Виртуальный каталог икон). www.militera.lib.ru (Военная литература: собрание текстов). www.world-war2.chat.ru (Вторая Мировая война в русском Интернете). www.kulichki.com/~gumilev/HE1 (Древний Восток). www.old-rus-maps.ru (Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI—XVIII столетиях). www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР). www.magister.msk.ru/library/library.htm (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов). www.intellect-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео). www.historicus.ru (Историк: общественно-политический журнал). www.history.tom.ru (История России от князей до Президента). www.statehistory.ru (История государства). www.kulichki.com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи). www.raremaps.ru (Коллекция старинных карт Российской империи). www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России). www.mifologia.chat.ru (Мифология народов мира). www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»). www.liber.rsuh.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора ГБПОУ
ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Психология общения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации общеобразовательной подготовки в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) технического профиля. Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является дополнительной дисциплиной общеобразовательного цикла, частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина является дополнительной и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, часов
Максимальная учебная нагрузка	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе	48
лекций	30
практических занятий	18
Самостоятельная работа обучающегося	10
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа.	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Общение как основа человеческого бытия			
Введение. Тема 1. Предмет цели, задачи психологии общения.	Содержание учебного материала Предмет психологии общения. Коммуникативные действия. Общение деловое (официальное) и неофициальное. Служебное общение. Культура делового общения. Отрасли психологии. Методы психологии.	4	1-2
Тема 2. Общее и индивидуальное в психике человека.	Содержание учебного материала Индивидуальность. Личность. Темперамент.	2	2
	Практическое занятие Тесты на определение типа темперамента. Тренинг «становление личности».	9	
	Самостоятельная работа Рефераты на тему: Меланхолический тип темперамента, Меланхолический тип темперамента, Холерический тип темперамента, Сангвинический тип темперамента, Флегматический тип темперамента.	3	
Тема 3. Характер, акцентуации характера, неврозы.	Содержание учебного материала Характер, черты характера. Воля. Волевой процесс. Волевые качества человека. Акцентуация характера.	2	1-2
Тема 4. Эмоции и чувства.	Содержание учебного материала Классификации эмоций. Виды чувств. Мимика, пантомимика.	2	1-2
Тема 5. Структура общения. Стратегии, тактики, виды общения.	Содержание учебного материала Субъект и объект общения. Средства общения. Вербальные и невербальные средства общения.	2	2
Тема 6. Функции общения.	Содержание учебного материала Механизм обмена информацией. Типы собеседников	2	1-2
Тема 7. Общение как восприятие.	Содержание учебного материала	2	1-2

	Факторы восприятия. Типичные искажения при восприятии. Психологические механизмы восприятия. Сущность психологических механизмов		
	Самостоятельная работа Составление кроссворда «Структура и функции общения»; Подготовка докладов на тему: «Вербальные и невербальные средства общения», «Типы собеседников».	3	
Тема 8. Общение как коммуникация.	Содержание учебного материала Процесс обмена информацией при коммуникации. Виды коммуникативных барьеров. Вербальные и невербальные средства общения.	2	1-2
Тема 9. Общение как взаимодействие.	Содержание учебного материала Определение понятий «действие» и «взаимодействие». Сущность транзактного анализа процесса взаимодействия по Э. Берну. Основные формы взаимодействия.	2	1-2
Раздел 2. Интерактивная функция общения			
Тема 10. Социально-психологические механизмы общения.	Содержание учебного материала Механизмы общения. Взаимоотношение и взаимодействие механизмов общения.	2	2
Тема 11. Эффективность делового общения.	Содержание учебного материала Рефлексивное слушание. Приемы рефлексивного слушания. Приемы повышения эффективности общения.	2	1-2
Тема 12. Межличностные отношения и взаимодействия.	Содержание учебного материала Рабочие группы. Сферы отношений членов рабочей группы. Ограничения, препятствующие эффективной работе коллектива. Типы взаимоотношений в рабочей группе.	2	1-2
Тема 13. Взаимодействие личности и группы.	Содержание учебного материала	2	1-2

	Формальные и неформальные группы. Межличностные отношения в коллективах и группах. Варианты деловых и личных взаимоотношений.		
	Практические занятия Тренинги на взаимопонимание в группах. Тренинги на взаимопонимание между личностями.	9	
	Самостоятельная работа Подготовить доклады с презентациями на тему: «Виды межличностных конфликтов их характеристики». «Причины возникновения конфликтов в организации».	4	
Тема 14. Способы предупреждения и разрешения конфликтов.	Содержание учебного материала Способы предупреждения и разрешения конфликтов. Стратегия поведения в конфликтной ситуации.	2	1-2
Дифференцированный зачет			
Всего:		58	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

1. Документационное обеспечение:

паспорт кабинета; ФГОС СПО специальности; план работы учебного кабинета; план работы СНО; журнал по технике безопасности.

2. Учебно-методическое обеспечение:

- планы практических и семинарских занятий по дисциплине «Психология общения»;
- раздаточный дидактический материал по учебной дисциплине «Психология общения»;
- банк оценочных материалов по дисциплине «Психология общения» в форме разноуровневых тестовых заданий, ситуационных задач;
- методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов по дисциплине «Психология общения»;
- слайд – лекции к дисциплине «Психология общения».

Технические средства обучения:

- Интернет ресурс;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- программные средства обучения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Панфилова А.П. Психология общения – М., 2018
2. Столяренко Л.Д., Самыгин С.И. «Психология общения» - РнД.: 2018
3. Шеламова Г.М. «Деловая культура и психология общения»: учебник для нач. проф. образования - М., 2018.

Дополнительные источники:

- 1) Ильин Е.П. Психология делового общения. – СПб.: 2017.
- 2) Криволесова Т.А. Сборник диагностических методик по исследованию развития толерантности. – НнАПК КМНС филиала КГБОУ СПО ХПК: 2019.
- 3) Макеев. В.А. Психология делового общения. Имидж и нормы этикета. – КД Либроком, 2017 год.
- 4) Лавриенко В.Н. Психология и этика делового общения. – М.: 2018.
- 5) Барышева А.Д., Матюхина Ю.А., Шередер Н.Г. Этика и психология делового общения (сфера сервиса): Учебное пособие. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018.
- 6) Панфилова А.П. Деловая коммуникация и профессиональной деятельности. Учебное пособие. – М.: 2018.
- 7) Терешкина И.Б. Компетентность в общении. – СПб.: 2018.
- 8) Лавриенко В.Н., Чернышова Л.И. Психология и этика делового общения – М.: 2017.

Интернет-источники:

- 1) *Портал психологии* - "Psychology.ru": [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.psychology.ru>
- 2) Журнал "Psychologies": [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.psychologies.ru>
- 3) Электронная библиотека учебников: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://studentam.net/>
- 4) Библиотека Гумер - гуманитарные науки: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gumer.info/>
- 5) PSYLIB: Психологическая библиотека «Самопознание и саморазвитие»: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://psylib.kiev.ua>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
-применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	Практическая работа: анализ производственных ситуаций.
-использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	Практическая работа: анализ производственных ситуаций (деловая игра).
Усвоенные знания:	
-взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения;	Тестовый контроль
-роли и ролевые ожидания в общении; -виды социальных взаимодействий; -механизмы взаимопонимания в общении;	Тестовый контроль
-техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; -этические принципы общения	Индивидуальные задания.
-источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	Анализ проблемных ситуаций.

	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 2 часа.
--	---

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА**

**ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная программа дисциплины **ОГСЭ.04. Иностранный язык в профессиональной деятельности** принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Освоение дисциплины направлено на формирование общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций.

Код ОК,ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной сфере;	Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки. Лексика по профилю подготовки.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Формулировать информационный запрос; пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации	Чтение, письмо, восприятие речи на слух и воспроизведение иноязычного текста структурирования информации.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Применять этические нормы к практике деловых отношений	Основы проектной деятельности. Основы эффективного сотрудничества в коллективе.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем; составлять и оформлять документы необходимые для	Правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка. Лексика по профилю подготовки.

культурного контекста.	осуществления профессиональной трудовой деятельности;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем; переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию	Правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы. Лексика, относящаяся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Обязательная учебная нагрузка (всего)	206
в том числе:	172
практические занятия	172
самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОГСЭ.04. Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Количество часов	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4
<p align="center">Тема 1.</p> <p align="center">A Computer. Types of Software</p> <p align="center">(Компьютер. Типы программного обеспечения)</p>	<p>Практическая работа №1</p> <p>Введение НЛЕ по тексту “From the History of the Computer” (Из истории компьютера, 1ч.), чтение, перевод</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Множественное число существительных, артикли»</p>	4	ОК 05. ОК 10.
	<p>Практическая работа №2</p> <p>Введение НЛЕ по тексту “From the History of the Computer” (Из истории компьютера, 2ч.), чтение, перевод</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Глагол to be.»</p>	4	ОК 05. ОК 10.
	<p>Практическая работа №3</p> <p>Анализ текста “From the History of the Computer” (Из истории компьютера), выполнение лексико-грамматических упражнений по тексту</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Глагол to have»</p>	4	ОК 05. ОК 10.

	<p>Практическая работа №4</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: Meeting People. (Знакомство), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Глаголы to be, to have. Простое настоящее время»</p>	4	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>
	<p>Практическая работа №5</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: "Hardware" (Аппаратное обеспечение компьютера, 1ч), чтение текста</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Простое настоящее время (The Present Simple Tense)»</p>	4	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №6</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: "Hardware" (Аппаратное обеспечение компьютера, 2ч), чтение текста</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: About myself (Рассказ о себе) прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p>	4	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>
	<p>Практическая работа №7</p>	4	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>

	<p>Изучение клише по разговорной теме: About Myself. (Рассказ о себе) прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Прошедшее и будущее простое время (The Past, Future Simple Tenses)»</p>		
	<p>Практическая работа №8</p> <p>Анализ текста: "Hardware" (Аппаратное обеспечение компьютера), выполнение лексико-грамматических упражнений по тексту</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Настоящее, прошедшее и будущее простое время (The Present, Past, Future Simple Tenses)»</p>	4	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №9</p> <p>Введение НЛЕ по тексту "Operating Systems" (Операционные системы, 1ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Настоящее, прошедшее и будущее простое время (The Present, Past, Future Simple Tenses)»</p>	4	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>

	<p>Практическая работа №10</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Модальные глаголы can, may»</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: Job and Education. (Работа и образование), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p>	4	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>
	<p>Практическая работа №11</p> <p>Введение НЛЕ по тексту “Operating Systems” (Операционные системы, 2ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений по тексту.</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Модальные глаголы can, may, must»</p>	4	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Самостоятельная работа №1</p> <p>Перевод текста профессиональной направленности: “What is a computer?”(Что такое компьютер?)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>
	<p>Самостоятельная работа №2</p>	4	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>

	Перевод текста профессиональной направленности, составление аннотации: “The First Calculating Devices” (Первые вычислительные устройства)		
	Самостоятельная работа №3 Перевод текста профессиональной направленности, составление аннотации: “The First Computers” (Первые компьютеры)	2	ОК 01. ОК 10.
	Практическая работа №12 Изучение грамматического материала по теме: «Модальные глаголы can, may, must» «Модальные глаголы can, may, must, to be to, to have to» Изучение клише по разговорной теме: Job and Education. (Работа и образование), прослушивание и составление диалогов, ситуаций	4	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	Практическая работа №13 Введение НЛЕ по тексту: “Types of Software” (Типы программного обеспечения, 1ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений Изучение грамматического материала по теме: «Модальные глаголы to be to, to have to»	4	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	Практическая работа №14	4	ОК 01. ОК 10.

	<p>Введение НЛЕ по тексту "Types of Software" (Типы программного обеспечения, 2ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Модальные глаголы should, need»</p>		ОК 02.
	<p>Практическая работа №15</p> <p>Анализ текста "Types of Software" (Типы программного обеспечения), выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Знакомство с клише реферирования текста, реферирование текста</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Модальные глаголы (обобщение)»</p>	4	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	<p>Практическая работа №16</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Модальные глаголы (самостоятельная работа)»</p> <p>Выполнение обобщающих упражнений по лексико-грамматическому материалу темы</p>	4	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	<p>Самостоятельная работа №4</p> <p>Перевод текста профессиональной направленности: "Hardware, Software, Firmware" (Аппаратное обеспечение, программное обеспечение, встроенное обеспечение)</p>	4	ОК 01. ОК 10.

	<p>Практическая работа №17</p> <p>Выполнение лексико-грамматического теста по теме: “ A Computer. Types of Software” (Компьютер. Типы программного обеспечения)</p>	4	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
<p>Тема2.</p> <p>“Modern Information Technologies” (Современные информационные технологии)</p>	<p>Практическая работа №18</p> <p>Введение НЛЕ по тексту:”The Internet” (Интернет, 1ч), ,чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Настоящее и прошедшее продолженное время» (The Present,Past, Continuous Tenses)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №19</p>	4	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>

	<p>Введение НЛЕ по тексту: “The Internet” (Интернет,2ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Настоящее, прошедшее и будущее продолженное время» (The Present, Past, Future Continuous Tenses)</p>		ОК 02.
	<p>2.3 Практическая работа №20</p> <p>Анализ текста ” The Internet” (Интернет), выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: Hobbies. (Увлечение. Досуг), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Настоящее, прошедшее и будущее продолженное время» (The Present,Past, Future Continuous Tenses)</p>	2	ОК 05. ОК 10. ОК 04.
	<p>Самостоятельная работа №5</p> <p>Реферирование текста профессиональной направленности:”Some features of Digital Computer” (Некоторые особенности цифрового компьютера)</p>	2	ОК 01. ОК 10.
	<p>Практическая работа №21</p>	2	ОК 01. ОК 10.

	<p>Изучение клише по разговорной теме: Hobbies. (Увлечение. Досуг), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Настоящее, прошедшее совершенное время» (The Present, Past Perfect Tenses)</p>		ОК 02.
	<p>Практическая работа №22</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: “ Introduction to The WWW” (Представление всемирной паутины), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Времена глаголов. Настоящее, прошедшее, будущее совершенное время» (The Present, Past, Future Perfect Tenses)</p>	2	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	<p>Практическая работа №23</p> <p>Анализ текста: “ Introduction to The WWW” (Представление всемирной паутины), выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: “Согласование времен” (Sequence of Tenses)</p>	2	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	<p>Практическая работа №24</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: Weather (Погода), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p>	2	ОК 05. ОК 10. ОК 04.

	Изучение грамматического материала по теме: “Согласование времен” (Sequence of Tenses)		
	Практическая работа №25 Изучение клише по разговорной теме: Weather. (Погода), прослушивание и составление диалогов, ситуаций Изучение грамматического материала по теме: «Косвенная речь. Повествовательные, побудительные предложения» (Reported Speech)	2	OK 05. OK 10. OK 04.
	Практическая работа №26 Введение НЛЕ по тексту: “ All The News That Fit To Click ” (Все новости с помощью клика мыши), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений Изучение грамматического материала по теме: «Косвенная речь. Вопросительные предложения» (Reported Speech)	2	OK 01. OK 10. OK 02.
	Самостоятельная работа №6 Реферирование текста профессиональной направленности: ”Microelectronics and Microminiaturization” (Микроэлектроника и микроминиатюризация)	2	OK 01. OK 10.
	Практическая работа №27	2	OK 05.

	<p>Изучение клише по разговорной теме: Еда. (Meals), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Страдательный залог» (Passive Voice)</p>		<p>ОК 10. ОК 04.</p>
	<p>Практическая работа №28</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: Еда. (Meals), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Страдательный залог» (Passive Voice)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 05. ОК 10. ОК 04.</p>
	<p>Практическая работа №29</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Страдательный залог» (Passive Voice)</p> <p>Выполнение обобщающих упражнений по лексико-грамматическому материалу темы</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01. ОК 10. ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №30</p> <p>Выполнение лексико-грамматического теста по теме: “Modern Information Technologies” (Современные информационные технологии)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 05. ОК 10. ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №31</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01. ОК 10.</p>

Тема 3. “Computer Security” (Компьютерная безопасность)	Введение НЛЕ по тексту:“The First Hackers”(Первые хакеры.1ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений Изучение грамматического материала по теме: «Инфинитив, его функции» (The Infinitive)		ОК 02.
	Практическая работа №32 Введение НЛЕ по тексту:“The First Hackers” (Первые хакеры.2ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений Изучение грамматического материала по теме: «Инфинитив, его функции» (The Infinitive)	2	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	Практическая работа №33 Анализ текста: “The First Hackers”(Первые хакеры), выполнение лексико-грамматических упражнений Изучение грамматического материала по теме: “Сложное дополнение” (The Complex Object)	2	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	Самостоятельная работа №7 Перевод текста профессиональной направленности: “Steps in Developing of Computers ” (Шаги в развитии компьютера)	2	ОК 01. ОК 10.

	<p>Практическая работа №34</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: “Airports” (Аэропорты), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: “Сложное дополнение” (The Complex Object)</p>	2	<p>OK 01.</p> <p>OK 10.</p> <p>OK 02.</p>
	<p>Практическая работа №35</p> <p>Введение НЛЕ по тексту:”Computer Crimes” (Преступления в сфере компьютеров, 1ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: “Сложное дополнение” (The Complex Object)</p>	2	<p>OK 01.</p> <p>OK 10.</p> <p>OK 02.</p>
	<p>Практическая работа №36</p> <p>Введение НЛЕ по тексту:”Computer Crimes” (Преступления в сфере компьютеров, 2ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: “Сложное подлежащее” (The Complex Subject)</p>	2	<p>OK 01.</p> <p>OK 10.</p> <p>OK 02.</p>
	<p>Практическая работа №37</p>	2	<p>OK 05.</p> <p>OK 10.</p>

	<p>Анализ текста: "Computer Crimes" (Преступления в сфере компьютеров), выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: "Travelling" (Путешествия), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p>		ОК 04.
	<p>Самостоятельная работа №8</p> <p>Реферирование текста профессиональной направленности: "Printers" (Принтеры)</p>	2	ОК 01. ОК 10.
	<p>Практическая работа №38</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: "Travelling" (Путешествия), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: "Сложное подлежащее" (The Complex Subject)</p>	2	ОК 05. ОК 10. ОК 04.
	<p>Практическая работа №39</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: "Hotels" (Гостиницы), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: "Инфинитивные конструкции" (The Infinitive Constructions)</p>	2	ОК 05. ОК 10. ОК 04.

	<p>Практическая работа №40</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: “Hotels”(Гостиницы), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Степени сравнения прилагательных, сравнительные конструкции»(Degrees of Comparison)</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>
	<p>Самостоятельная работа №9</p> <p>Реферирование текста профессиональной направленности:”Data Processing Systems” (Системы обработки данных)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>
	<p>Практическая работа №41</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: “Viruses and Vaccines” (Вирусы и антивирусы, 1ч), чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Степени сравнения прилагательных, сравнительные конструкции»(Degrees of Comparison)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №42</p> <p>Введение НЛЕ по тексту:“Viruses and Vaccines” Вирусы и антивирусы,2ч),</p> <p>Изучение грамматического материала по теме:</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>

Тема 4. ”Data Bases” (Базы данных)	<p>«Степени сравнения прилагательных, сравнительные конструкции» (Degrees of Comparison)</p> <p>Выполнение обобщающих упражнений по лексико-грамматическому материалу темы</p>		
	<p>Практическая работа №43</p> <p>Выполнение лексико-грамматического теста по теме: “Computer Security” (Компьютерная безопасность)</p>	2	ОК 05. ОК 10. ОК 02.
	<p>Практическая работа №44</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: “Data Entry Devices” (Устройства ввода данных, 1ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Причастие I,II» (Participles)</p>	2	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	<p>Практическая работа №45</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: “Data Entry Devices” (Устройства ввода данных, 2ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Причастие I,II» (Participles)</p>	2	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	<p>Практическая работа №46</p>	2	ОК 01.

	<p>Анализ текста: “Data Entry Devices” (Устройства ввода данных), выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Причастие I,II» (Participles)</p>		<p>OK 10. OK 02.</p>
	<p>Практическая работа №47</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: Shopping. (Покупки), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Причастие I,II» (Participles)</p>	<p>2</p>	<p>OK 05. OK 10. OK 04.</p>
	<p>Практическая работа №48</p> <p>Изучение клише по разговорной теме: Shopping. (Покупки), прослушивание и составление диалогов, ситуаций</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Независимый причастный оборот»(Absolute Participial Construction)</p>	<p>2</p>	<p>OK 05. OK 10. OK 04.</p>
	<p>Практическая работа №49</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: “CAD Software” (Автоматизированное проектирование. 1ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p>	<p>2</p>	<p>OK 01. OK 10. OK 02.</p>

	Изучение грамматического материала по теме: «Независимый причастный оборот»(Absolute Participial Construction)		
	Практическая работа №50 Введение НЛЕ по тексту: “CAD Software” (Автоматизированное проектирование, 2ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений Изучение грамматического материала по теме: «Независимый причастный оборот»(Absolute Participial Construction)	2	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	Практическая работа №51 Анализ текста: “CAD Software” (Автоматизированное проектирование), выполнение лексико-грамматических упражнений Изучение грамматического материала по теме: «Герундий, функции герундия» (The Gerund)	2	ОК 01. ОК 10. ОК 02.
	Практическая работа №52 Изучение клише по разговорной теме: Money. (Деньги), прослушивание и составление диалогов, ситуаций Изучение грамматического материала по теме: «Герундий, функции герундия» (The Gerund)	2	ОК 05. ОК 10. ОК 04.

	<p>Практическая работа №53</p> <p>Изучение грамматического материала по теме: «Герундий, функции герундия» (The Gerund)</p> <p>Выполнение обобщающих упражнений по лексико-грамматическому материалу темы</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №54</p> <p>Выполнение лексико-грамматического теста по теме: "Data Bases" Базы данных</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Самостоятельная работа №10</p> <p>Перевод текста профессиональной направленности: "Storage Units" (Блоки хранения информации)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>
	<p>Самостоятельная работа №11</p> <p>Реферирование текста профессиональной направленности: "Storage Devices" (Устройства хранения информации)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>
	<p>Самостоятельная работа №12</p> <p>Реферирование текста профессиональной направленности: "Central Processing Units" (ЦПУ)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>

<p style="text-align: center;">Тема 5.</p> <p style="text-align: center;">“Job Hunting” (Устройство на работу)</p>	<p>Практическая работа №55</p> <p>Введение НЛЕ по диалогам: ”Job Hunting” (Поиски работы)</p> <p>Выполнение коммуникативных упражнений по диалогу</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Формы глагола to be»</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>
	<p>Практическая работа №56</p> <p>Знакомство с анкетой при трудоустройстве, (Sample of Application Form), ее оформление</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Времена группы Simple»</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Самостоятельная работа №13</p> <p>Перевод текста профессиональной направленности: ”Input Devices”(Устройство ввода)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>
	<p>Практическая работа №57</p> <p>Знакомство с клише и выражениями сопроводительного письма, составление сопроводительного письма. (Cover Letter)</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Времена группы Simple»</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>

	<p>Практическая работа №58</p> <p>Введение НЛЕ по диалогам: “Applying For a Job”(Устройство на работу)</p> <p>Выполнение коммуникативных упражнений по диалогу</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Времена группы Simple»</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>
	<p>Самостоятельная работа №14</p> <p>Реферирование текста профессиональной направленности:”The CPU Main Components”(Основные компоненты ЦПУ)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>
	<p>Практическая работа №59</p> <p>Выполнение лексико-грамматических упражнений по тексту: “Jane’s New Job” (Новая работа Джейн)</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Времена группы Progressive»</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №60</p> <p>Введение НЛЕ по диалогам: “In the Office” (В офисе)</p> <p>Выполнение коммуникативных упражнений по диалогам</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Времена группы Progressive»</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>

	<p>Самостоятельная работа №15</p> <p>Реферирование текста профессиональной направленности: "Computer System Architecture" (Архитектура компьютера)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p>
	<p>Практическая работа №61</p> <p>Введение НЛЕ по диалогам: "Job Vacancy", Preparing a Resume" (Вакансия, Подготовка резюме)</p> <p>Выполнение коммуникативных упражнений по диалогам</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Времена группы Perfect»</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 04.</p>
	<p>Практическая работа №62</p> <p>Знакомство с резюме, пункты резюме, составление собственного резюме.</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Времена группы Perfect.»</p>	2	<p>ОК 05.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №63</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: "My Future Profession" (Моя будущая профессия, 1ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Времена группы Perfect»</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>

	<p>Практическая работа №64</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: “My Future Profession” (Моя будущая профессия, 2ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Видовременные формы глагола.» (сам. работа)</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №65</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: “My Future Profession” (Моя будущая профессия, 3ч)</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Инфинитивные конструкции»</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №66</p> <p>Перевод без словаря текста: ”Job Interview” (Собеседование при устройстве на работу),</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Инфинитивные конструкции»</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
	<p>Практическая работа №67</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: ”How To Behave During The Interview” (Как вести себя во время собеседования, 1ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>

	Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Согласование времен»		
	<p>Практическая работа №68</p> <p>Введение НЛЕ по тексту: "How To Behave During The Interview" (Как вести себя во время собеседования, 2ч) чтение, выполнение лексико-грамматических упражнений.</p> <p>Выполнение упражнений на повторение по грамматической теме: «Согласование времен»</p>	2	<p>ОК 01.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 02.</p>
Дифференцированный зачет			
Всего:		206	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы учебной дисциплины осуществляется в учебных кабинетах иностранного языка в профессиональной деятельности №214 и №217.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета №214:

Доска аудиторная – 1 шт.

Ноутбук HP15-ac008ur Pen – 1 шт.

Технические средства обучения:

Проектор View Sonic PJD5234 – 1 шт.

Экран ScreenMedia Economy – P – 1 шт.

Аудиомагнитола Shivaki CD – 100 – 1 шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7, Microsoft office 2010, 7-zip, Foxit reader Google Chrome.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета №217:

Ноутбук Acer ASPIRE – 1 шт.

Доска аудиторная – 1 шт.

Технические средства обучения:

Проектор ViewSonic PJD5234 – 1 шт.

МФУ Ricoh SP 150SU – 1 шт.

Экран ScreenMedia Economy – R – 1 шт.

Аудиомагнитола SUPRA – 1 шт.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7, Microsoft office 2010, 7-zip, Foxit reader Google Chrome.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Печатные издания:

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ит-направлений. It-english : учебное пособие для СПО / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 147 с.
2. Воробьева, С. А. Английский язык для эффективного менеджмента. Guidelines for better management skills : учебное пособие для СПО / С. А. Воробьева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 260 с.

3. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. – 3-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.

Дополнительные источники

Печатные издания:

1. Англо-русский словарь / сост. В. К. Мюллер, С. К. Боянус. – М. : Гамма Пресс 2009, 2012. – 688 с.
2. Голубев, А. П. Английский язык : учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. – 2-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.engvid.com/>
2. <http://school-collection.edu.ru/>
3. <http://fcior.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной и самостоятельной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знает: Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Особенности произношения; Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: в форме оценки выполнения лексико-грамматических тестов, в форме оценки за составление диалогов, монологов в рамках предложенных тем общения на практических занятиях, в форме оценки выполнения самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умеет: Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний в пределах литературной нормы на известные темы (профессиональные и бытовые); Понимать тексты на базовые профессиональные темы; Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>91-100% правильных выполнений заданий оценка 5 (отлично) 71-90% правильных выполнений заданий оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных выполнений заданий оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных выполнений заданий оценка 2 (неудовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: в форме оценки выполнения лексико-грамматических тестов, в форме оценки за составление диалогов, монологов в рамках предложенных тем общения на практических занятиях, в форме оценки выполнения самостоятельной работы</p> <p>Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета</p>

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
технологии программирования,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» _____ 20__ г. № __

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	9

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета ОГСЭ.04 Физическая культура обеспечивает достижение студентами личностных, метапредметных и предметных результатов:

В соответствии с ФГОС СОО	Уточненные и конкретизированные результаты с учетом специфики предмета Физическая культура	Понятие УУД	Типовые задачи УУД
Личностные результаты			
- Л1: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);	- чувство гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России.	Осознает чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки	Подготовка электронной презентации о достижениях отечественных ученых.
- Л5: сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	- готовность и способность к самообразованию в том числе самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как к условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	Осознает и выполняет все поставленные задачи, готовится к продолжению профессионального образования на более высоком уровне.	Участие в научно-практической конференции «Шаг в профессию», выполнение творческих работ (индивидуального проекта)
- Л10: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	- понимание ценностей эстетики быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.	Осознает ценности эстетики быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- Л11: принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной	осознание отсутствия альтернативы для полноценного и безопасного развития личности в обществе, придерживаясь здорового образа жизни, отвергая предпосылки вредных	Формирует в своей жизни привычки, основанные на гуманизме, духовных ценностях и физическом саморазвитии;	Составление комплекса физических упражнений для личного применения, поднятия тонуса и позитивного настроения. Обосновать правильность подбора тех или иных упражнений и результат

деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	привычек;		применения.
- Л12: бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	- понимание ценности самого здоровья и важности его сохранения, владея определенными навыками первой доврачебной помощи пострадавшим;	Осознает необходимость проявления в обществе толерантности в своих действиях и поступках, которые не причинят вред здоровью как, личному, так и общественному, и в критический момент поможет пострадавшему;	Участие в сборах допризывников, применяя навыки тактической медицины, используя средства индивидуальной и коллективной защиты.
Метапредметные результаты			
Регулятивные			
М1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства необходимые для их реализации.	Выбирает путь достижения цели. Оценивает способы и находит ресурсы, необходимые для достижения цели.	Решение задач несколькими способами
М9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	- умение оценивать свои учебные достижения, поведение, черты своей личности с учетом мнения других людей, в том числе для корректировки собственного поведения	Оценивает представленные варианты ответов.	Взаимопроверка. Дать рецензию на ответ одноклассников.
Познавательные			
М3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных	- умение искать и находить обобщенные способы решения задач, применение основных методов познания (наблюдение, описание) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-	Искать и находить обобщенные способы решения задач. Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые задачи.	Подготовить ответ на проблемный вопрос.

методов познания;	коммуникативных технологий.		
М4 готовность и способность самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;	- умение искать и находить информацию в различных источниках.	Искать и находить информацию в различных источниках.	Составить терминологический словарь (заполнить глоссарий)
М7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	- умение объяснять явления и процессы социальной действительности с научных позиций, рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив.	Определять сущность характеристик изучаемого объекта.	Подготовка реферата, доклада, сообщения.
Коммуникативные			
М2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	- умение выстраивать деловую коммуникацию в процессе коллективной деятельности.	Взаимодействие в коллективе.	Выполнение группового задания.
М8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	- овладение различными видами публичных выступлений и следовании эстетическим нормам и правилам ведения диалога. Умение публично представлять результаты собственного исследования.	Умение логично, аргументировано представлять выполненное задание.	Доклад по предложенной теме.
Предметные			
П1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);			
П2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;			
П3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и			

физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

П4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

П5 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	244
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	0
практические занятия	120
контрольная работа	0
самостоятельная работа	122
Промежуточная итоговая аттестация	2

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия (лабораторные работы, практические работы), самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
III семестр: практические занятия-(32); практические занятия-(2); самостоятельные занятия-(32)			
Раздел 3. Силовые упражнения.			
Тема 1.1 Упражнения на перекладине.	Угол в вися на перекладине. Плавно поднять ноги до угла 90°. Задержать ноги в этом положении на 2-3с, плавно опустить.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Выполнять упражнения до утомления.	2	
Тема 1.2 Способы и принципы выполнения упражнения на перекладине «Подтягивание».	Подтягивания в вися на перекладине до касания подбородком.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Подъем в упор силой.	2	
Тема 1.3 Способы и принципы выполнения упражнения на перекладине «Подъем с переворотом».	Из вися подтянуться на руках, приблизить ноги к перекладине и касаясь его животом, послать ноги через перекладину.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Техника выполнения «Подъем с переворотом»	2	
Тема 1.4 Упражнения на брусьях.	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях.	1	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Соскок махом назад.	2	
Тема 1.5 Выполнение комплекса упражнений на пресс.	Подъем туловища лежа до угла 60°	1	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Техника выполнения упражнения на пресс.	2	
Тема 1.6 Развитие силы с использованием собственного веса тела.	И.п- стоя в шаге лицом друг к другу, упор ладонями в грудь партнера (разгибание-сгибание кистей, преодолевая вес собственного тела и сопротивление партнера). Партнер приподнимается вперед-вверх на носки и усиливает давление на ваши кисти 5-8раз	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Техника выполнения упражнения для развития силы.	2	
Тема 1.7 Способы и принципы выполнения упражнения сгибания и разгибания рук в упоре.	И.п.- упор лежа (ноги вместе, тело прямое) согнуть руки до касания грудью пола, разгибая руки, принять упор лежа. Упражнение выполняется без остановки.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Техника выполнения упражнения для развития силы.	2	
Тема 1.8 Упражнения для развития силы мышц ног. Приседание.	Ноги ширины плеч, носки выверните наружу; Во время приседа ягодицы должны направиться назад, а потом вниз, колени не должны отклоняться – всегда ровные. Вес нельзя переносить на носочки; В процессе приседа руки должны двигаться сначала наружу, потом вверх. Торс при этом должен оставаться прямым. В пиковом приседе вытяните руки как можно выше;	2	1-3

	Самостоятельная работа студентов: Техника выполнения упражнения. Приседание.	2	
Тема 1.9 Методы круговой тренировки.	Метод непрерывного упражнения. Учащиеся проходят круг и без остановки на отдых продолжают проходить комплекс упражнений повторно. Метод экстенсивного интервального упражнения. Применяются для совершенствования общей, скоростной и силовой выносливости, скоростно-силовых качеств, ловкость.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Составить комплекс физических упражнений.	2	
Тема 1.10 Сдача контрольных нормативов силовых упражнений.	Совершенствование техники выполнения упражнений на перекладине.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Зачетное занятие для силовых упражнений.	2	
Раздел 4. Общеразвивающие упражнения.			
Тема 2.1 Работа с набивными мячами одиночно и в парах.	Метание набивного мяча из положения «седа» на дальность.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Броски от груди.	2	
Тема 2.2 Комплекс упражнений ОФП.	Прыжки в длину с места. Прыжки на скакалке за минуту. Отжимание на максимальное количество раз. Приседание на максимальное количество раз.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Составить комплекс утренней гимнастики, состоящей из 12 упражнений.	2	
Тема 2.3 Броски и ловли мяча. Развитие силы.	Выполнение упражнений: бросок из-за головы, боковые броски правой и левой рукой, бросок назад партнеру.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Составить комплекс физических упражнений.	2	
Тема 2.4 Упражнения для развития силы мышц груди. Жим лежа.	Лежа на горизонтальной скамье, жим штанги (гантелей).	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Составить комплекс физических упражнений с гантелями, силовая нагрузка на руки.	2	
Тема 2.5 Выполнение кувырков вперед, назад, через правое и левое плечо, кувырки с мячом.	Группировка. Спина округляется, подбородок максимально плотно прижимается к груди, руки обхватывают голени. Толчок и пережат. Оттолкнувшись ногами, делается пережат на спину. Переворот. Размыкая ноги и вытягивая их за голову, делается переворот, возвращаясь в исходное положение.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Способы выполнения кувырков.	2	
Тема 2.6 Выполнение упражнений на скакалке. Пробежки со скакалкой.	Прыжки быстрым темпе-3раза по 15 сек; 2х60 сек между пробежками выполнять два оборота скакалками; среднем темпе- 2х3мин вращая скакалки назад. Наклоны, повороты со скакалками	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Пробежки со скакалкой, с перерывами 1, 3, 5 мин.	2	
Зачет		2	

IV семестр: практические занятия-(36); самостоятельные занятия-(36)			
Тема 2.7 Выполнение упражнений при помощи обруча.	Выполняйте по 4–5 вращений обруча вправо, после чего остановитесь и поменяйте направление. 2.Поставьте ноги вместе, плотно прижав их. Вращайте обруч на талии несколько минут в одну сторону, а затем в другую.3.Поставьте ноги на ширине плеч и вращайте обруч по несколько минут в каждую сторону. Затем расставьте ноги еще шире и повторите упражнение.	3	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Техника выполнения упражнения.	3	
Тема 2.8 Упражнения с гантелями.	Жим лежа с гантелями. Разведение гантелей. Жим гантелей, лежа на наклонной скамье. Разведение гантелей, лежа на наклонной скамье.	3	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Техника выполнения упражнения с гантелями.	3	
Тема 2.9 Выполнение упражнений на растяжку ног и рук, упражнений у гимнастической стенки.	Нужно захватить руками самую высокую перекладину и повиснуть. Висение с дополнением – повиснуть на верхней перекладине и подтянуть колени к туловищу. Производить повороты вправо и влево без рывков. Для пресса – повиснуть на верхней перекладине и поднимать прямые ноги до прямого угла с туловищем.	3	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Упражнений у гимнастической стенки.	3	
Тема 2.10 Развитие гибкости, координации движений.	Перекрестить руки, сложить ладони вместе и поднять их над головой. Тянуться вверх не отрывая пяток от пола. Сцепить руки в замок за спиной, выпрямить локти, выпятить грудь и поднять руки. Поднять левую руку вверх и, согнув в локте, положить ладонь на спину. Правой рукой давить на локоть левой вниз.	3	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Гимнастические упражнения.	3	
Раздел 5. Легкая атлетика.			
Тема 3.1 Специальные беговые упражнения.	Бег с высоким подниманием бедра; семенящий бег; подскоки; многоскоки; скачки на одной ноге.	3	
	Самостоятельная работа студентов: Развитие скоростно-силовых качеств.	3	1-3
Тема 3.2 Способы и принципы выполнения бега на короткие дистанции с низкого старта.	Низкий старт. Стартовый разгон.	3	
	Самостоятельная работа студентов: Совершенствование техники низкого старта.	3	1-3
Тема 3.3 Сдача нормативов в беге на 60 и 100 метров.	Бег с ускорением 60 и 100м на время.	3	
	Самостоятельная работа студентов: Зачетное занятие в беге на 60 и 100 метров.	3	1-3
Тема 3.4 Способы и принципы выполнения передачи эстафетной палочки.	Передача эстафеты в парах с ускорением 20-30 м; эстафеты 4x25 м на прямой.	3	
	Самостоятельная работа студентов: Овладение техникой эстафетного бега.	3	1-3
Тема 3.5	Высокий старт. Стартовый разгон.	3	

Способы и принципы выполнения бега на средние дистанции с высокого старта.	Самостоятельная работа студентов: Совершенствование техники высокого старта.	3	1-3
Тема 3.6 Кроссовая подготовка в равномерном темпе.	Длительный бег до 6-12 мин.	3	
	Самостоятельная работа студентов: Развитие выносливости. Круговая тренировка.	3	
Тема 3.7 Кроссовая подготовка. Бег на 1500 м.	Техники бега, кросс, бег по пересеченной местности /по переменной работе/.	2	
	Самостоятельная работа студентов: Челночный бег 3x10м.	3	1-3
Тема 3.8 Сдача нормативов в беге на 1500 м.	Совершенствование техники бега.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Зачетное занятие в беге на 1500 метров.	3	
Зачёт		2	
V семестр: практические занятия-(33); самостоятельные занятия-(33)			
Тема 3.9 Кроссовая подготовка. Бег на 3000 м.	Техники бега, кросс, бег по пересеченной местности /по переменной работе/.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Проведение самостоятельно разработанного комплекса упражнений.	2	
Тема 3.10 Сдача нормативов в беге на 3000 м.	Совершенствование техники бега в равномерном темпе.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Зачетное занятие в беге на 3000 метров.	2	
Тема 3.11 Прыжки. Способы и принципы выполнения прыжков в длину с разбега.	Знать способы прыжков в длину («согнув ноги», прогнувшись», «ножницы»); техника разбега, отталкивание, полет, приземление.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Нахождение теоретических знаний по физической культуре.	2	
Тема 3.12 Способы и принципы выполнения горизонтальных прыжков в длину с места.	Отталкиваясь двумя ногами (стопы на ширине плеч и параллельно друг другу) мах руками вперед-вверх.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Специальные упражнения прыгуна.	2	
Тема 3.13 Обучение прыжку в высоту с разбега способом «перешагиванием».	Прыжок состоит из; разбега, отталкивания, переход через планку, приземление.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Составление комплексов упражнений различной направленности.	2	

Тема 3.14 Повторение прыжка в высоту. Развитие координации.	В этом способе прыгун выполняет разбег по дуге, отталкиваясь дальше от планки ногой, в положении боком к планке. Одновременный мах двумя руками способствует высокому вылету, правильной координации движений в прыжке.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Составление комплексов упражнений.	2	
Тема 3.15 Сдача нормативов по прыжкам в длину с места.	Совершенствование техники прыжка в длину с места.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Зачетное занятие по технике прыжка.	2	
Тема 3.16 Метание. Способы и принципы выполнения упражнений по толканию ядра.	Из исходного положения – стоя спиной к направлению метания: тело группируется к толчковой правой ноге, согнутая левая нога ставится на опору вблизи от правой на пальцы; выполняется левой ногой вперед направлению толчка с одновременным выпрямлением правой ноги; левая нога возвращается в положение, близкое к исходному, но при более низкой группировке.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Техники толкания ядра.	2	
Тема 3.17 Метание предметов в цель и на дальность. Развитие ловкости.	Из-за головы, из-за спины через плечо; прямой рукой сверху и снизу; прямой рукой сбоку- 4 шагов; с разбега-2 руками снизу.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Упражнения на развитие ловкости.	2	
Тема 3.18 Сдача контрольных нормативов по толканию ядра.	Совершенствование техники толкание ядра.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Зачетное занятие по технике метание ядра.	2	
Тема 3.19 Способы и принципы выполнения упражнений по метанию гранаты.	Совершенствование технике метание гранаты (д.-500 гр, ю.-700гр.): держание гранаты, разбега, заключительная часть разбега, финальные усилия.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Повторение пройденного материала по теме.	2	
Тема 3.20 Сдача контрольных нормативов по метанию гранаты.	Совершенствование техники толкание ядра.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Выполнить упражнения по совершенствованию пройденного материала.	2	
Раздел 4. Волейбол. Техника и тактика игры.			
Тема 4.1 История развития волейбола. Правила игры и судейство соревнований.	История возникновения волейбола. Правила игры, жесты судей, судейство.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Подготовить сообщение на урок 4-5 мин по теме «История развития игры»	2	
Тема 4.2 Стойки волейболиста. Совершенствование техники	Нижняя прямая передача мяча: а) набрасывание мяча партнеру с последующей его передачей; б) передачи мяча у стены; в) работа в парах; г) изучение техники нижней прямой и боковой подач. Совершенствование техники, приемов и передачи мяча снизу и сверху двумя руками.	2	1-3

игры в волейбол.	Самостоятельная работа студентов: Обучение стойки волейболиста.	2	
Тема 4.3 Передача мяча в парах, изучение техники верхней передачи мяча.	Совершенствование техники верхней прямой подачи (стойка, работа рук и ног), Техника игры в парах, верхняя передача в прыжке, нижняя прямая и боковая подача: а) в направлении своего партнера; подачи на противоположную площадку по номерам 1-6-5	2	1-3
Тема 4.4 Верхняя и нижняя прямая подачи мяча. Двухсторонняя игра.	Подачи на партнера с приемом мяча сверху и двумя руками, расстановка игроков на площадке по номерам. Техника и тактика игры. Учебная игра.	1	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Подача на результат по зонам.	2	
Тема 4.5 Выполнение техники нижней прямой подачи на оценку.	Совершенствование техники нижней прямой и боковой подачи мяча (стойка во время подачи, работа рук и ног).	1	1-3
Тема 4.6 Тактические действия игры вдвоем и втроем.	Подачи мяча. Изучение техники нападающего удара: а) постановка удара у стены; б) нападение с 4 и 2 номеров.	1	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Тактические действия игры вдвоем и втроем, передачи мяча 3,6,2.	1	
Тема 4.7 Работа в парах. Передачи и подачи мяча на партнера.	Работа в парах: один занимающийся набрасывает мяч партнеру, второй верхней передачей возвращает ему мяч обратно	1	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Техника и тактика передачи мяча.	2	
<i>Зачет</i>		2	
VI семестр: практические занятия-(19); самостоятельные занятия-(19)			
Тема 4.8 Совершенствование техники нападающего удара.	Рука спортсмена должна быть прямой, после броска она свободно движется вдоль туловища. Удар наносят прямой рукой. Необходимо быть внимательным и не оставлять контроль движения мяча.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Задачи технической подготовки.	2	
Тема 4.9 Блок. Нижняя передача мяча. Учебная игра.	Для приема мяча нижней передачей двумя руками надо принять положение выпада (выставив вперед или в сторону одну ногу, согнутую в колене и тазобедренном суставе), соединить кисти рук и подставить предплечье под летящий мяч.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Подача на результат по зонам.	2	
Раздел 5. Баскетбол. Техника и тактика игры.			
Тема 5.1 История развития баскетбола.	История возникновения баскетбола.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Подготовить сообщение на урок 4-5 мин по теме «История развития игры»	2	
Тема 5.2	Правила игры, жесты судей, судейство.	2	1-3

Проведение соревнований и их судейство. Ведение счета.	Самостоятельная работа студентов: Передача мяча в усложненных условиях.	2	
Тема 5.3 Передача мяча в парах. Броски мяча в кольцо по точкам.	От груди двумя руками, с боку, из-за головы, с отскоком от пола, скрытый пас. Нападение в парах. Бросок в прыжке. Бросок после двух шагов в прыжке. Броски с 5-7 точек по кольцу радиусом 4-5м. За попадание с точки-2 очка, добивание мяча-1 очко.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Передача мяча в усложненных условиях.	2	
Тема 5.4 Передача мяча в парах.	От груди двумя руками, с боку, из-за головы, с отскоком от пола, скрытый пас. Нападение в парах.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Броски на результат с линии штрафного броска, после ОФП.	2	
Тема 5.5 Броски мяча в кольцо по точкам.	Бросок в прыжке. Бросок после двух шагов в прыжке. Броски с 5-7 точек по кольцу радиусом 4-5м. За попадание с точки-2 очка, добивание мяча-1 очко.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Перемещение в игровых действиях в баскетболе.	2	
Тема 5.6 Ведение мяча правой и левой рукой.	Ведение с высоким и низким отскоком; со зрительным и без зрительного контроля; обводка соперника с изменением высоты отскока; с изменением направления; с изменением скорости; с поворотом и переводом мяча.	2	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Работа с двумя руками.	2	
Тема 5.7 Двухсторонняя игра.	Техника и тактика игры. Учебная игра.	1	1-3
	Самостоятельная работа студентов: Учебная игра (с заданиями).	1	
Дифференцированный зачет		2	
		Всего:	122

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, стадиона, тренажерного зала, которые должны удовлетворять требованиям Государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 1178—02).

Оборудование учебного кабинета:

спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, тренажерный зал

Спортивный зал и спортивная площадка оснащены типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований ОПОП к уровню подготовки выпускников "Чеченского государственного строительного колледжа".

Особую роль в этом отношении играет создание технических условий для использования компьютерных и информационно-коммуникативных средств обучения.

3.1 Спортивный инвентарь и оборудование

- гантели наборные;
- гири спортивные;
- гранаты спортивные;
- тренажеры в тренажерном зале;
- мяч малый (теннисный);
- столы для настольного тенниса;
- обруч гимнастический;
- рулетка измерительная (10 м, 50 м.);
- комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой;
- щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой;
- мячи баскетбольные;
- стойки волейбольные универсальные;
- сетка волейбольная;
- мячи волейбольные;
- ворота для мини-футбола;
- сетка для ворот мини-футбола;
- мячи футбольные;
- насос для накачивания мячей;
- секундомер;
- динамометр становой;
- весы медицинские;
- аптечка медицинская.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература

Основные источники:

Для студентов

1. Блеер А.Н. Физическая культура и здоровый образ жизни молодежи. – М.: РГУФКСТ, 2019 г.
2. Васильков А.А. Теория и методика физического воспитания. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018г.
3. Захаров А. Футбол. Уроки профессионала для начинающих (+DVD с видеокурсом). – М., 2019 г.
4. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2019г.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).

Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Бишаева А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб. пособие. — М., 2019.

Евсеев Ю.И. Физическое воспитание. — Ростов н/Д, 2019.

Кабачков В.А. Полиевский С.А., Буров А.Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие. — М., 2019.

Литвинов А.А., Козлов А.В., Ивченко Е.В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. — М., 2018.

Манжелей И.В. Инновации в физическом воспитании: учеб. пособие. — Тюмень, 2019.

Миронова Т.И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп. — Кострома, 2019.

Тимонин А.И. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью: учеб. пособие / под ред. Н. Ф. Басова. — 3-е изд. — М., 2019.

Хомич М.М., Эммануэль Ю.В., Ванчакова Н.П. Комплексы корректирующих мероприятий при снижении адаптационных резервов организма / под ред. С. В. Матвеева. — СПб., 2019.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»
2. Спортивная литература: www.lib.ru.
3. Теория и практика физической культуры. Научно-теоретический журнал: www.lib.sportedu.ru
4. Физическая культура. Научно-методический журнал: www.lib.sportedu.ru

5. <http://minstm.gov.ru> -Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации.
6. www.olympic.ru - Официальный сайт Олимпийского комитета России.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06 ТРАДИЦИОННАЯ ЧЕЧЕНСКАЯ КУЛЬТУРА И ЭТИКА

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	<p>УК-5.1 Демонстрирует толерантное восприятие социальных, религиозных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p>	<p>Знать: - основные понятия и категории, ценности чеченской традиционной культуры и этики</p> <p>Уметь: определять духовные качества личности, опираясь на ценности чеченского менталитета; - определять выделяемые в курсе чеченской этики основные понятия; характеризовать духовные качества личности; раскрывать роль традиционной культуры и этики в развитии личности, общества.</p>
		<p>Владеть: средствами самостоятельного, методически правильного использования методов духовного, нравственного воспитания, достижения должного уровня моральной подготовленности для обеспечения полноценной социальной адаптации и профессиональной деятельности.</p>
	<p>УК-5.2 Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях</p>	<p>Знать: духовнонравственные, культурноисторические и лингвистические системы культуры нахских народов; знание и понимание</p>

	<p>различных социальных групп.</p>	<p>условий становления личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры, осознание роли насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе</p> <p>Уметь: - понимать соотношение религии и этики, морали и права и связанные с ними современные социальные и этические проблемы.</p> <p>Владеть: Навыками самостоятельной работы с информационными ресурсами.</p>
--	------------------------------------	--

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	-
практические занятия	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа	6
Промежуточная итоговая аттестация	Д/З

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ. 06 «Традиционная чеченская культура и этика»

Наименование разделов и тем	Чулацам, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Нохчийн г1иллакх -оьздангалла			
Раздел 1 Оьздангалла а, дахарехь цо лело маь1на а.		4	
Тема 1. Д1адолор	Чулацам	1	1-2
	Г1иллакх а, оьздангалла а, а бохучу дешнийн маь1на-довзийтар цуьнах болу хаамаш таллар.		
Тема 2. Г1иллакх а, дин а.	Чулацам	1	1-3
	Г1иллакх –динан ах ду. Оьздангаллин бехкамаш. Амагов Доккийн «Воккхачу стеган дийцар » ц1е йолу дийцар дийцаре дар.		
Тема 3. Оьздангалла а, цуьнан коьрта мехаллаш а.	Чулацам	1	1-3
	Хакъан оьздангалла-бохучу дешнийн бехкамаш бовзийтар. Сулейманов А. а. Супаев Р. а, байтех пайда а оьцуш.		
	Шаьш бен болх №1 М. Бексултанов дийцар «Торгла», учебник М. Ахмадов Нохчийн г1иллакх-оьздангалла, стр. 244	1	
Раздел 2. Нохчийн къоман оьздагаллин коьрта мехаллаш		7	
Тема 1. Стеган сий, собар, майралла, сонталла, яхь, хьаг1. Къинхетам, къизалла, комаьршалла.	Чулацам	1	1-3
	Вайнехан оьзда амалш-собар, майралла, сонталла. Оьздагаллин синмехаллаш-Стеган сий, маршо. Яхь-цуьнан тайпанаш-оьзда яхь, харц яхь-царна юкъара башхаллаш йовзийтар. Сонталлина а, майраллина а юкъара башхаллаш.		
Тема 2. Хьаша ларар, изхь-бехк, декхар.	Чулацам	1	1-3
	Оьздагаллин коьрта лехам-адам ларар.		
Тема 3. Къонахчун амалш.	Чулацам	1	1-3
	Мила ву къонаха? Бакъ – къонахчун амал. Байташкахь , адамиин масалашца къонахчун амалш йийцаре яр.		
	Шаьш бен болх №2 Реферат Оьздангалла а, г1иллакх а бохочу дешнийн маь1на.	2	
Тема 4. Бадиев С., дийцар «Баудди»	Чулацам	2	1-3
	Вайнехан оьзда амалш-собар, майралла, сонталла.		
Раздел 3. Адам а, цуьнан г1иллакхаш а.		10	
Тема 1.	Чулацам	1	1-3

Стеган деглаца йолу унахцленалла.	Цленалла-ах дин ду. Ларвалар,озавалар.Уггаре лекха син-цленалла.		
Тема 2. Вайнехан духар хьалха а, тахна а.	Чулацам Стеган обздангаллин коьрта гайтам бу духар. Бехке хлуманаш.	1	1-3
Тема 3. Коьрта туьллучу хлуман сий.	Чулацам Духар уггар хьалха дладолало коьрта туьллучу хлуманна тлера.	1	1-3
Тема 4. Къамелан цлано, мотт бийца хаар,цуьнан лерамаш.	Чулацам Хлора стеган дош а,мотт а шен-шен хилар хоуьйтуш хаамаш балар.	1	1-3
Тема 5. Хьаша ларар, изьх,бехк,декхар. Наха олу дош,цара хадош болу мах. «Элий», «лай».	Чулацам Хьаша лараран кепаш. Нах а,элий а,лай а – муьлш бу уьш? Оцу денийн маьлна дастар.	2	1-3
Тема 6. Вуонехь, тезетахь лелон дезаш долу глиллакхаш.	Чулацам Вуонехь, тезетехь лело дезаш долу глиллакхаш.	2	1-3
Тема 7. Чир-дахар хадош болу бекхам. Маслалат-муьхха а лоттабаккхам. Дов- дладерзан ницкъ болу некъ.	Чулацам Чир а, маслалат а-хлун меттиг дладоцу вайн дахарехь оцу шина ладато?	2	1-3
Раздел 4. Добзал а, бераш кхетош-кхиор а.		10	
Тема 1. Добзал-и бохург хлун ду? «Да добзалан тхов бу». «Ялсамани ненан когаша клелахь ю». Берана цле тиллар.	Чулацам Добзал а, бераш кхетош-кхиор а-ден-нена а уггар доккха декхар. Добзалхочун уггар а коьрта декхар –ден-ненан сий дар. Добзалхочунна цле тиллар а цуьнца доьзна глиллакхаш а.	1	1-3
	Шаьш бен болх №3 Реферат Кунта-Хьаьжин хьехамаш.	2	
Тема 2. Хийисте вахар, ирахьлер. Синкьерам- цуьнан некъаш.	Чулацам Захало дийцаран кепаш. Нохчийн синкьерам длабахьан кепаш.	1	1-3
Тема 3. Бегаш бар,дош даккхар,баркалла алар.Синкьераман коьрта кепаш.	Чулацам Баркалла аларан кеп. Нохчийн синкьерам длабахьан кепаш.	1	1-3
Тема 4.	Чулацам	2	1-3

Хан йиллар а, тешаманна кара хлума ялар а.	Кара хлума ялар а, хан йилларан кеп а.		
Тема 5. Боввакхар. Зуда йитаран некъаш а, и юхакхачорах болу хаамаш а.	Чулацам Зуда ялийча и доьзал шайна баккхар. Далла уггар ца дезнарг доьзал бохор ду.	2	1-3
Раздел.5 Нохчийн оьздангаллехь 1аламца а,къинхъегамца а йолу юкъаметтиггаш		4	
Тема 1. ЦIахь лелочу хъайбанийн доладар. Хина, шовданийн, 1аламан сий дар.	Чулацам Уьш меца ца дитар,экханах лардар,цомгаш хилча дарба лахар. Акхарошца йолу юкъаметтиг ларъяран некъаш.	1	1-3
	Шабш бен болх №4 Дийцар «БIаьсте яра яьлла», учебник М. Ахмадов Нохчийн гIиллакх-оьздангалла, стр.276	1	
Раздел.6 Ислам а, нохчийн гIиллакх –оьздангалла а		2	
Тема 1. Иман а, ислам а цуьнан богIамаш а.	Чулацам Оьздангаллин лекха лекхе ислам хилар довзийтар.Исламан бIогIамех болу хаамш совбахар. Ийман бIогIамех болу хаамш совбахар. Ийман бохучу дешан дозалла дийцаре дар а.	1	1-3
	Чулацам Стеган дегIаца йолу унахцIеналла	1	1-3
Раздел.7-8 Зама а, оьздангаллех болу кхетам хийцабалар а		4	
Тема 1. Алдара Ушурма шен хъехамашца юкъавеана хан.	Чулацам Тайпанийн институт. Мехкан кхел. Нохчийн гIиллакх-оьздангаллехь Шемалан заманахь хилла хийцамаш	2	1-3
	Чулацам Советан Iедал тIеданчул тIаьхъа нохчийн гIиллакх-оьздангаллехь хилла хийцамаш.	1	1-3
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		38	

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Освоение программы учебной дисциплины «Традиционная чеченская культура и этика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся. В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по традиционной культуре и этике, создавать видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Традиционная чеченская культура и этика» входят: многофункциональный комплекс преподавателя;

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.); информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд. В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по русскому языку, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой по вопросам языкознания и др. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Традиционная чеченская культура и этика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку и литературе, имеющимся в свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

3.2. Используемая литература

Для студентов

1. Айдамиров А. «Вайн амалш», «Книжни издательство», Грозный ГУ, 2020 г.
2. Айдаева Ю.А., «Чеченцы: история и современность», Издательство «Мир дому твоему», Москва, 2019 г.
3. Янгульбаев В., «Къизаллин лорах», «Книжни издательство», Сольжа-Г1ала, 2020 г.
4. Умаев Я.Я. Нохчочун ч1аг1о ФГУП «ИПК»Грозненский рабочий» 2019г

Для преподавателей

- 1.Ахмадов М. «Нохчийн г1иллакх-обздангалла», Издательство «Седа», Грозный-Санкт-Петербург, 2019 г.
- 2.Берсанов Х-А. Нохчийн къоман г1иллакхаш, ламасташ. Грозный, ФГУП «ИПК ГР» 2019.

Интернет-ресурсы

<http://www.chechnyafree.ru>

[http : //www. iprbookshop. ru](http://www.iprbookshop.ru)

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» ____20____ г.№__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5-12
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Операционные системы и среды

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) **09.02.07 Информационные системы и программирование** квалификация **Специалист по информационным системам** и примерной основной образовательной программой.

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация базовой подготовки - Специалист по информационным системам.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.6	<ul style="list-style-type: none"> - Управлять параметрами загрузки операционной системы; - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств; - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. 	<ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; - Архитектуры современных операционных систем; - Особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»; - Принципы управления ресурсами в операционной системе; - Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	64
в том числе:	48
теоретических занятий	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
Раздел 1 - Введение в операционные системы				
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	2		ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.6
	1 История, назначение, функции и виды операционных систем / Роль и место знаний по дисциплине «Операционные системы и среды» при освоении смежных дисциплин и профессиональных модулей по выбранной специальности, в сфере профессиональной деятельности. Современный уровень и перспективы развития операционные систем. Задание на дом: Составьте развёрнутую схему классификации программного обеспечения. В схеме укажите все виды ПО, их структуру и краткую характеристику	2		
	Практические занятия			
1	Практическая работа №1. «Настройка рабочего пространства пользователя». «Работа со встроенными приложениями» / Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	5		ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10
	1 Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем / Общий взгляд на структуру операционных систем Windows и Unix. Понятия об ядре операционной системы. Виды ядер операционной системы. Задание на дом: Ответить на вопросы	2		
	2 Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер) / Переход на режим микроядра. Представление о клиент-серверной архитектуре. Смена режимов работы операционной системы Задание на дом: Составить хронологию версий Windows. Задание на дом: Составить хронологию версий Windows	3		
	Практические занятия			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
	1 Практическая работа №2. «Управление памятью» / Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования. Задание на дом: Составьте развёрнутые алгоритмы распределения памяти без		1	
	Самостоятельная работа			
	1 Составьте сравнительную таблицу «Файловые системы» (столбцы Операционная система, Особенности строения файловой системы и краткая характеристика, Преимущества, Недостатки, Источник информации)	5		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	3		OK1, OK2, OK5, OK9, OK10
	1 Процессы и потоки / Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса, Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков Задание на дом:	3		
	Практические занятия			
	1 Практическая работа №3. «Управление процессами с помощью команд операционной системы» / Конфигурирование файлов. Резервное хранение, командные файлы Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
	Самостоятельная работа	5		
	1 Сравните как в различных источниках дается определение процесса и выясните какие процессы работают на вашем компьютере во время сеанса.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	2		OK1, OK2, OK5, OK9, OK10
	1 Работа с процессами / Взаимодействие и планирование процессов Задание на дом: Используя Интернет, изучите функции операционной системы по управлению процессами и применение потоков.	2		
	Практические занятия		1	
	1 Практическая работа №4. «Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором» / Работа с операционной оболочкой. Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе			
Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	4		OK1, OK2, OK5, OK9, OK10
	1 Виды памяти / Абстракция памяти, Виртуальная память Задание на дом: Определите объем виртуальной памяти на вашем компьютере. Можно ли её регулировать	2		
	2 Работа с памятью /Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти Задание на дом: Заполнить таблицу «Схемы распределения памяти»	2		
	1 Практические занятия Практическая работа №5. «Конфигурирование аппаратных устройств для работы операционной системы» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	Содержание учебного материала	2		OK1, OK2, OK5, OK9, OK10
	1 Работа с файловыми системами /Файловая система. Виды файловых систем. Ввод информации. Вывод информации Задание на дом: Заполните таблицу «Сравнительные характеристики файловых систем FAT и NTFS»	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
	Практические занятия			
	1 Практическая работа №6. «Работа с программой «Файл-менеджер Проводник» и с файловыми системами и дисками» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
	2 Практическая работа №7. «Работа с командами в операционной системе» / Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками при помощи внутренней функции Diskpart. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
Раздел 2 – Администрирование операционных систем				
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	5		
	1 Управление безопасностью / Механизмы защиты операционных систем. Схема модели Харрисона, Руззо и Ульмана. Основные встроенные механизмы защиты операционных систем. Классификация методов, позволяющих несанкционированно вмешиваться в работу системы. Задание на дом: Проведите анализ защищенности современных операционных систем	2		ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.6
	Планирование и установка операционной системы / Требования к аппаратным ресурсам. Подготовка процесса инсталляции. Информация, необходимая для установки. Общее описание установки разных операционных систем. Конфигурирование разделов на жестком диске. Выбор файловой системы. Рекомендации по использованию файловых систем. Обновление существующих систем. Организация систем с двойной загрузкой Задание на дом: Используя Интернет, изучите вытесняющее и невытесняющее планирование; направления борьбы с тупиками.	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
	Практические занятия			
	Практическая работа №8. «Установка и настройка системы» Изучение эмуляторов операционных систем. / Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. Задание на дом: Составьте операционную карту установки Windows по схеме		1	
	Практическая работа №9. «Консоль администрирования MMC» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
	Практическая работа №10. «Оснастка локальные пользователи и группы», «Оснастка Локальные параметры безопасности» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
	Практическая работа №12. «Оснастка Редактор групповой политики», «Оснастка Управление дисками» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
	Практическая работа №14. «Редактор реестра» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
Раздел 3 – Резервное копирование и восстановление данных и операционной системы				
	Содержание учебного материала	2		
Тема 8. Резервное копирование	1 Резервное копирование / Понятие резервного копирования. Виды резервного копирования. Клонирование разделов и создание образов. Полное файловое резервирование. Дифференциальное резервирование. Инкрементное резервирование (Incremental backup). Архивация. Обзор программ для резервного копирования данных и ОС Задание на дом: сделать таблицу различий разных видов backup	2		ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
	Практические занятия			
	1 Практическая работа №15. «Создание образа системы» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
	2 Практическая работа №16. «OneDrive - удаленное резервное копирование пользовательских данных» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
	3 Практическая работа №17. «Создание резервной копии ОС» «Создание резервной копии данных и их восстановление» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
Тема 9. Восстановление данных и операционной системы	Содержание учебного материала	5		
	1 Восстановление ОС / Обзор. Точки восстановления. Различия в операционных системах. Запуск и управление программой. Техническая реализация. Ограничения и сложности. Диск восстановления Задание на дом: исследовать ПО для восстановления системы	3		
	2 Восстановление данных / Причины потери данных. Способы восстановления. Программный способ: Восстановление структуры файловой системы. Восстановление удаленных данных файловой системы. Восстановление по сигнатурам. Смешанное восстановление. Программно-аппаратный способ: Накопители CD/DVD/BR. NAND-Flash.. Задание на дом: исследовать ПО для восстановления данных	2		
	Практические занятия			
	1 Практическая работа №18. «Создание точки восстановления и восстановление ОС» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2		3	4	5
	2	Практическая работа №19. «Восстановление ОС после сбоя», «Восстановление ОС с помощью командной строки» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
	3	Практическая работа №20. «Восстановление данных» Задание на дом: Подготовить отчет по выполненной работе		1	
Экзамен			6		
Всего			46	18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в мастерской «Веб-дизайн и разработка»

Оборудование мастерской:

- Стол компьютерный – 16 шт.,
- компьютеры (Processor Intel Core i7 8700, тактовая частота 3.2GHz, 6 ядер, 12 потоков, встроенная сетевая карта Ethernet 1000BASE-T, ОЗУ 32 GB, SSD 1 Tb Монитор TFT 23.8" Viewsonic VA2419-sh (LCD, Wide, 1920x1080, D-Sub, HDMI)
- Комплект Logitech Combo MK120 Black USB 920-002561)– 16 шт.,
- аудиторные столы – 6 шт.,
- стул ученический – 21 шт.,
- стул компьютерный -17 шт.,
- Источник бесперебойного питания (APC Easy UPS 1000VA) – 15 шт.,
- Сервер в комплектации: Платформа Supermicro SSG-6049P-E1CR36L, Процессор 2x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8280L CPU @ 2.70GHz 56 QPI, 4x HDD SSD 3.2 Tb SAS 12Gb/s, Оперативная память - 8 x 64 GB Kingston DDR4-2933 ECC Registered – 1 шт.,
- Mikrotik - 1 шт.,

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- VirtualBox.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания:

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0
2. Операционные системы, среды и оболочки: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 560 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-91134-743-7
3. Таненбаум Эндрю, Бос Х. Современные операционные системы – 4-е издание, СПб : Издательство Питер, 2018.- 1120 с.
4. Спиридонов, Э.С. Операционные системы / Э.С. Спиридонов, М.С. Клыков, М.Д. Рукин и др. - М.: КД Либроком, 2017. - 350 с.
5. Батаев А.В., Налютина Н.Ю., Сеницына С.В. Операционные системы и среды. – М.: ОИЦ «Академия», 2018.

Интернет-ресурсы:

1. <https://system-blog.ru/category/operatsionnyie-sistemyi> - Системный блог, рубрика «Операционные системы»
2. <https://foxford.ru/wiki/informatika/administrirovaniie-os> - Администрирование ОС
3. <https://remontka.pro/windows-page/> - Материалы про установку и сопровождение ОС Windows

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять параметрами загрузки операционной системы (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.6); - выполнять конфигурирование аппаратных устройств (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10); - управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.6); управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.6) 	<ul style="list-style-type: none"> – Компьютерное тестирование на знание терминологии по темам 1-6 – Оценка выполнения практического задания – Оценка выполнения задания для самостоятельной работы
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10) - архитектуры современных операционных систем; (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10); - особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»; (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10); - принципы управления ресурсами в операционной системе; (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10) - основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. (ОК1, ОК2, ОК5, ОК9, ОК10) 	

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Архитектура аппаратных средств

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код	Умения	Знани
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7.	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в
Объем образовательной программы	58
в том числе:	48
теоретическое обучение	34
практические занятия	14
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета	Д/З

Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Архитектура аппаратных средств

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Основные понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств. Домашнее задание: Изучить Л1 Стр. 4-6		
Раздел 1. В			
Тема 1.1. Классы вычислительных машин.	Содержание учебного материала	4	
	История развития вычислительных устройств. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколению, назначению, по размерам, и функциональным возможностям. Домашнее задание: Изучить Л1 Стр. 13 -17		
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы.			
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	4	
	1 Базовые логические операции и схемы: логические элементы И, ИЛИ, НЕ Таблицы истинности, регистры, сумматоры Домашнее задание: Изучить Л3 Стр. 15 -18		
Тема 2.2. Логическовьи основы ЭВМ	Содержание учебного материала	2	
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ Принципы фон Неймона. Домашнее задание: Изучить Л3 Стр. 19 -28		
Тема 2.3. Организация работы и функционирования процессора.	Содержание учебного материала	4	
	Организация и функционирование процессора Домашнее задание: Изучить Л3 Стр. 35 -48		
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессора	Содержание учебного материала	2	
	Системы команд процессора Домашнее задание: Изучить Л3 Стр. 45 -51		
Тема 2.5. Компоненты системного блока	Содержание учебного материала	4	
	Системная плата. Корпуса. Блоки питания. Шины расширения. Flash память Домашнее задание: Изучить Л3 Ст р. 67 -68		

Тема 2.6 Запоминающие системы ЭВМ.	Содержание учебного материала			
	Виды памяти: Накопители CD ROM DVD ROM Домашнее задание: Изучить ЛЗ Стр. 73 -78		4	
	Самостоятельные работы обучающихся			
	1	Подготовка реферата	4	
Раздел 3.Периферийные устройства				
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала		4	1
	Мониторы видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Домашнее задание: Изучить ЛЗ Стр. 3			
	Практические занятия		2	2
	Самостоятельные работы обучающихся			3
	1	Подготовка реферата	4	
Тема 3.2 Нестандартные периферийные техники	Содержание учебного материала			
	Мониторы видеоадаптеры. Манипуляторы, джойстики трекболы дигитайзеры Домашнее задание: Изучить Л4 Стр. 78-80		4	1
	Практические занятия		2	
	Самостоятельные работы обучающихся		2	
1	Практическое занятие Системы счисления (перевод чисел из одной системы в другую) Домашнее задание: Оформить отчет		1	
2	Практическое занятие Кодирование системы Домашнее задание: Оформить отчет		2	
3	Практическое занятие Логические элиминты Домашнее задание: Оформить отчет		1	
4	Практическое занятие Триггеры Домашнее задание: Оформить отчет		1	
5	Практическое занятие Регистры Домашнее задание: Оформить отчет		1	
6	Практическое занятие Сумматоры Домашнее задание: Оформить отчет		1	

7	Практическое занятие Материнские платы Домашнее задание: Оформить отчет	1	
8	Практическое занятие Блоки питания. Домашнее задание: Оформить отчет	1	
9	Практическое занятие Интерфейсы. Домашнее задание: Оформить отчет	1	
Дифференцированный зачёт		Д/З	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Архитектура аппаратных средств

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств", оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учеб, пособие для СПО -М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2016.

2. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем: учебное пособие. — М.: Издательство Юрайт, 2017.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Архитектура аппаратных средств

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы контроля
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>(деятельностью студента)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г.№__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5-10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Информационные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Специалист по информационным системам, профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»(утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 №869н), примерной основной образовательной программой

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Информационные технологии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация - Специалист по информационным системам.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3	- обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	- назначение и виды информационных технологий; - технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

	очная форма обучения
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	58
самостоятельной работы обучающихся	10
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	Д/З

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	58
в том числе:	48
теоретических занятий	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Итоговая аттестация в форме Дифференцированный зачет	Д/З

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
Тема 1 Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала	10		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3
	1 Понятие информации и информационных технологий / Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода. информации. Современные smart-устройства. Задание на дом: Подготовить презентацию «Необычные периферийные	2		
	2 Операционная система / Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система. Назначение. Виды. Антивирусное ПО. Назначение. Виды Задание на дом: Привести примеры отечественных операционных систем	6		
	3 Общие сведения о компьютерных сетях / Компьютерные сети. Локальные и глобальные. Назначение. Виды. История возникновения Задание на дом: Перечислить оборудование локальной сети колледжа	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	5		
1	Описать структуру построения локальной сети			
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО	Содержание учебного материала	20		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3
	1 Текстовый процессор. Создание и форматирование документа / Назначение текстовых редакторов Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. Задание на дом: Заполнить сравнительную таблицу «Версии MS Word»	4		
	2 Редактирование и форматирование текстовых документов / Понятие абзаца. Масштабирование рабочего окна. Режимы работы с документом. Навигация по документу. Форматирование документа, параметры. Задание на дом: Заполнить таблицу «Способы выделения текстовых фрагментов»	4		
	3 Табличные процессоры / Создание книг, форматирование, специальные возможности. Задание на дом: Просмотреть видеоролик о технологии PowerPoint	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2		3	4	5
	4	Табличные процессоры / Формулы VB (макросы) Задание на дом: Привести пример использования форм в Excel	4		
	5	Программа подготовки презентаций / Структура презентации и система навигации. Создание слайдов. Макеты. Оформление, ссылки, анимация. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) Задание на дом: Подготовить шаблон оформления	2		
	6	Понятие компьютерной графики / Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Приложения для работы с графикой. Многофункциональные редакторы. Работа в многофункциональном графическом редакторе. Задание на дом: Составить список бесплатных графических редакторов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		5		
	1	Подготовка презентации			
	Практические занятия				
	1	Практическая работа №1. «Создание и редактирование документа» / Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Режим предварительного просмотра. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок Задание на дом: Перечислить все команды вкладки Вставка			

	<p>2 Практическая работа №2. «Работа со списками» / Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля. Задание на дом: Создать новый стиль в многостраничном документе</p>		1	
	<p>3 Практическая работа №3. «Работа с орфографией и таблицами» /Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Задание на дом: Записать способы сортировки таблиц</p>		1	
	<p>4 Практическая работа №4. «Создание и редактирование таблиц» / Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу. Задание на дом: Записать в тетрадь команды для формул в таблицах Word</p>		1	
	<p>5 Практическая работа №5. «Оформление документа» / Создание титульного листа. Создание списка литературы. Страницы и разделы документа. Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц. Задание на дом: Решить задачу по варианту</p>		1	
	<p>6 Практическая работа №6. «Колончатые тексты и колонтитулы» / Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и оглавления. Задание на дом: Составить задачу с использованием функций</p>		1	
	<p>7 Практическая работа №7. «Работа с рисунками в документе» / Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами. Задание на дом: Записать в текстовый документ систему уравнений по вариантам</p>		1	
	<p>8 Практическая работа №8. «Табличный процессор» / Открытие приложения табличного процессора. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек</p>		1	
		<p>смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки. Задание на дом:</p>		

9	Практическая работа №9. «Работа с диаграммами»/ Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений Задание на дом: Перечислить виды нестандартных диаграмм		1	
10	Практическая работа №10. «Создание сводных отчетов»/ Оформление итогов и создание сводных таблиц Задание на дом: Разработать пользовательскую форму для задачи		1	
11	Практическая работа №11. «Создание презентаций»/ Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Задание на дом: Создать презентацию из шаблона		1	
12	Практическая работа №12. «Макеты и оформление слайдов»/ Разработка презентации: макеты оформления и разметки. Задание на дом: Нарисовать дизайн слайдов-разделителей		1	
13	Практическая работа №13. «Анимация в презентациях»/ Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации Задание на дом: Анимировать схему		2	
14	Практическая работа №14. «Управляющие кнопки»/ Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации Задание на дом:		1	
15	Практическая работа №15. «Интерфейс графического редактора»/ Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе Задание на дом: Отредактировать личное фот		2	
Самостоятельная работа обучающихся		10		
Дифференцированный зачет		Д/З		
Всего		58	18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеется кабинет «Информатики». Оборудование учебного кабинета:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся; – Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Комплект учебно-методической документации; Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft Office 2016, графический редактор Paint.NET.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии. 2-е изд. Стер., ИЦ «Академия», 2018 г.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8

3.2.2 Дополнительная литература

1. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel : учеб. пособие для СПО / В. М. Лебедев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 272 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9836-8
2. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для СПО / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 482 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03821-7
3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 238 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1

3.2.3 Интернет ресурсы

1. Курс «Основы офисного программирования и язык VBA» <https://www.intuit.ru/studies/courses/112/112/info>
2. Курс «Microsoft PowerPoint 2010» <https://www.intuit.ru/studies/courses/678/534/info>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Тестирование на знание терминологии по темам «Обработка информации», «Анализ числовых данных»; – Самостоятельная работа (Разработка формы в MS Excel для ввода персональных данных) – Самостоятельная работа (Подготовка презентации колледжа для образовательной IT-выставки) – Наблюдение за выполнением практической работы (в Paint.net)
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и виды информационных технологий, - технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. - базовые и прикладные информационные технологии - инструментальные средства информационных технологий 		

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5-16
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17-18
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19-20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) **09.02.07 Информационные системы и программирование** квалификация **Специалист по информационным системам** и примерной основной образовательной программой, профессионального стандарта **Специалист по информационным системам**.

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация базовой подготовки - Специалист по информационным системам.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.4, 2.5	<ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. - Использовать программы для графического отображения алгоритмов. - Определять сложность работы алгоритмов. - Работать в среде программирования. - Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. - Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. - Выполнять проверку, отладку кода программы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. - Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. - Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. - Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм - Объектно-ориентированное модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 188 час, в том числе:

	очная форма обучения
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	152
самостоятельной работы обучающихся	16/14
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	188
в том числе:	152
теоретических занятий	76
практические занятия	76
Итоговая аттестация в форме Экзамена	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16/14

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1	Введение в программирование		ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.4, 2.5	
Тема 1.1. Языки программирования	Содержание учебного материала	9		
	1	Развитие языков программирования / Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Задание на дом: Составить сравнительную таблицу языков программирования		2
	2	Жизненный цикл программы / Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере. Задание на дом: Ответить на вопросы		2
	3	Основные понятия алгоритмизации / Программа, транслятор, компилятор, интерпретатор. Средства создания программ. Алгоритмы. Исполнители алгоритмов. Свойства и способы описания алгоритмов. Основные символы блок-схем. Задание на дом: Ответить на вопросы		3
	4	Алгоритм линейной структуры, разветвляющейся структуры и циклической структуры / Примеры линейных алгоритмов. Алгоритм разветвляющейся структуры полный и неполный. Сложное логическое условие. Виды циклов. Алгоритм цикла со счетчиком. Алгоритм цикла с постусловием. Алгоритм цикла с предусловием. Задание на дом: Составить элементарную структуру по варианту		2
	Практические работы			6
	1	Практическая работа №1 «Составление программ линейной структуры» Задание на дом: Составление словесного алгоритма деления отрезка пополам с помощью циркуля и линейки		2
	2	Практическая работа №2 «Составление программ разветвляющейся структуры» Задание на дом: Оформить блок-схемы в отчет		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	3	Практическая работа № 3 «Составление программ циклической структуры» Задание на дом: Оформить блок-схемы в отчет	2	
	Самостоятельная работа		10	
	1	Составить алгоритм и решить задачу по варианту		
Тема 1.2. Основные элементы языка	Содержание учебного материала		2	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.4, 2.5
	1	Основные элементы языка/ Синтаксис языка программирования. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка. Типы данных языка программирования. Правила объявления констант и переменных. Ошибки при использовании констант. Выражения и операции. Оператор присваивания. Правила записи выражений и операций. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных. Задание на дом: Составить сравнительную таблицу «Тип данных»	2	
	Практические занятия		2	
	1	Практическая работа №4. «Знакомство со средой программирования» Задание на дом: Составить алгоритм задачи «Подсчитать количество цифр в числе X»	2	
Раздел 2	Основные конструкции языков программирования			
	Содержание учебного материала		12	
Тема 2.1. Операторы языка программирования	1	Операции и выражения / Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор. Задание на дом: Ответить на вопросы	2	
	2	Условные оператор / Вложенный условный оператор. Оператор безусловного перехода. Оператор выбора. Задание на дом: Решить и написать программу по использованию условного оператора	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	3	Циклические конструкции / Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.	2	
	4	Строки / Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции со строками. Стандартные функции и процедуры для работы со строками. Множества. Объявление множества. Операции над множествами. Задание на дом: Найти ошибки в алгоритме	2	
	5	Массивы / Объявление массива. Ввод и вывод одномерных массивов. Двумерные массивы. Ввод и вывод двумерных массивов. Обработка массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел. Задание на дом: Решить и написать программу по использованию одномерных массивов	2	
	6	Структурированные и комбинированные типы данных / Описание типа данных запись. Задание значения типа данных запись в программе. Вывод на экран тип данных запись. Понятие поля записи. Структурированный тип данных - множество. Операции над множествами. Комбинированный тип данных - запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа. Задание на дом: Решить и написать программу по использованию типа запись	2	
	Практические занятия		22	
	1	Практическая работа №5. «Создание проектов с использованием условного оператора if/else»	2	
	2	Практическая работа №6. «Создание проектов с использованием оператора выбора switch и перечислений»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	3	Практическая работа №7. «Создание проектов создание циклической структуры (for)» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2	
	4	Практическая работа №8. «Создание проектов создание циклической структуры (while)» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2	
	5	Практическая работа №9. «Создание проектов создание циклической структуры (do)» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2	
	6	Практическая работа №10. «Обработка одномерных массивов» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2	
	7	Практическая работа №11. «Обработка двумерных массивов» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2	
	8	Практическая работа №12. «Работа со строками» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2	
	9	Практическая работа №13. «Работа с данными типа множество» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2	
	10	Практическая работа №14. «Работа с файлами» /Создание проектов с использованием текстовых файлов. Файлы последовательного доступа. Задание на дом: Решить задачу по варианту	2	
	11	Практическая работа №15. «Типизированные и не типизированные файлы» / Использование компонентов OpenFileDialog и SaveFileDialog для работы с типизированными и не типизированными файлами Задание на дом: Решить задачу по	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		10	
	1	Составить таблицу сравнения разного вида циклов		
Раздел 3	Модульное программирование			ОК 1,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 3.1. Процедуры и функции	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.4, 2.5
	1 Подпрограммы / Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. Задание на дом: Составить таблицу сравнения видов подпрограмм	2	
	2 Рекурсия / Виды рекурсии. Алгоритмы рекурсивных функций. Структура рекурсивной процедуры. Программирование рекурсивных алгоритмов. Задание на дом: Провести трассировку алгоритма задачи	2	
	3 Функции / Способы организации и описание. Вызов функций, рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов. Стандартные функции. Задание на дом: Подготовить функции для заполнения массива	2	
	Практические занятия	6	
	1 Практическая работа №16. «Организация процедур» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	2 Практическая работа №17. «Организация функций» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	3 Практическая работа №18. «Применение рекурсивных функций» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	Тема 3.2. Структуризация в программировании	Содержание учебного материала	
1 Основы структурного программирования / Методы структурного программирования Задание на дом: Ответить на вопросы		2	
2 Модульное программирование / Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Стандартные модули. Задание на дом: Составить список процедур и функций для модуля		3	
Практические занятия		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	1	Практическая работа №19. «Программирование модуля. Создание библиотеки подпрограмм» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
Раздел 4	Работа с динамической памятью			
Тема 4.1. Указатели	Содержание учебного материала		4	
	1	Указатели / Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных. Задание на дом: Ответить на вопросы	2	
	2	Структуры данных на основе указателей / Задача о стеке. Задание на дом: Ответить на вопросы	2	
	Практические занятия		1	
	1	Практическая работа №20. «Использование указателей для организации связанных списков» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
Раздел 5	Объектно-ориентированного программирование			
Тема 5.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	Содержание учебного материала		9	
	1	История развития ООП / Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Задание на дом: Оформить презентацию на тему: «История развития ООП»	2	
	2	Основные принципы ООП / Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Задание на дом: Повторить дома пройденный материал	3	
	3	Классы объектов / Компоненты и их свойства Задание на дом: Сравнить классы объектов	2	
	4	Событийно-управляемая модель программирования / Компонентноориентированный подход Задание на дом: Ответить на вопросы	2	
	Практические занятия		4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	1	Практическая работа №21. «Объявление и использование классов» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
	2	Практическая работа №22. «Объявление и использование классов с использованием свойств» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
	3	Практическая работа №23. «Создание наследованных классов» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		10	
	1	Решить задачу по варианту		
Тема 5.2. Интегрированная среда разработчика	Содержание учебного материала		4	
	1	Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика / Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окн инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Задание на дом: Составить конспект на тему «Стандарт оформления кода»	2	
	2	Параметры среды программирования / Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта Задание на дом: Создайте приложение, которое иметь кнопки, подписи, компоненты.	2	
	Практические занятия		1	
	1	Практическая работа №24. «Изучение интегрированной среды разработчика» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание учебного материала		2	
	1	Основные компоненты интегрированной среды разработки / Состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. События компонентов их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Задание на дом: Повторить пройденный материал		
	Практические занятия	9	
1	Практическая работа №25. «Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
2	Практическая работа №26 «Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
3	Практическая работа №27 «События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
4	Практическая работа №28 «Создание процедур на основе событий» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
5	Практическая работа №29 «Создание проекта с использованием кнопочных компонентов» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
6	Практическая работа №30 «Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	Содержание учебного материала	5	
Тема 5.4. Разработка оконного приложения	1 Разработка интерфейса / Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка игрового приложения. Задание на дом: Составить концепт собственного игрового приложения	3	
	2 Системные коллекции / Использование ArrayList и сбор элементов данных, предназначение и использование интерфейса IComparer, работа с последовательными списками (Queue, Stack), работа со словарями (Hashtable, SortedList, ListDictionary,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
	HybridDictionary, OrderedDictionary), роль интерфейса IEqualityComparer, применение специализированных наборов Задание на дом: Составить таблицу сравнения системных коллекций			
	Практические занятия	9		
	1	Практическая работа №31. «Создание проектов с использованием ArrayList» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	2	Практическая работа №32. «Сбор элементов данных во время работы с проектом» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
	3	Практическая работа №33. «Разработка интерфейса приложения, разработка функциональной схемы работы приложения» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	4	Практическая работа №34. «Разработка игрового приложения» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
5	Практическая работа №35. «Разработка оконного приложения с несколькими формами» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2		
Тема 5.5. Этапы разработки приложений	Содержание учебного материала	10		
	1	Разработка приложения / Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения. Задание на дом: Заполнить таблицу: «Свойства, методы и события объектов»	4	
	2	Сериализация / Общее понятие сериализации. XML сериализация, Binary сериализация. SOAP сериализация. Собственные методы сериализации. Задание на дом: Ответить на вопросы	3	
	3	Процесс сериализации и десериализации / Собственные методы сериализации. Задание на дом: Ответить на вопросы	3	
	Практические занятия	6		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	1	Практическая работа №36. «Работа с Binary сериализацией» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
	2	Практическая работа №37. «Работа с XML, SOAP сериализацией» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	1	
	4	Практическая работа №38. «Тестирование и отладка приложений» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	5	Практическая работа №39. «Создание процедур обработки событий, компиляция и запуск приложения» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
Тема 5.6. Иерархия классов	Содержание учебного материала		8	
	1	Классы ООП / Виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов. Тестирование и отладка приложения. Решение задач. Задание на дом: Составить презентацию на тему «Классы ООП»	3	
	2	Многозадачность / Многозадачность на основе потоков, работа с потоками в .NET Framework: пространство имен System.Threading, класс Thread Задание на дом: Ответить на	2	
	3	Создание потоков. Состояния потоков / Использование IsBackground, приоритеты потоков, классы Interlocked, Monitor, синхронизация потоков, сообщение между потоками. Методы Pulse(), Wait(), PulseAllQ Задание на дом: Повторить пройденный материал	3	
	Практические занятия		8	
	1	Практическая работа №40. «Работа с классом Thread» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	2	Практическая работа №41. «Работа с IsBackgroud» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
	3	Практическая работа №42. «Работа с классами Interlocked, Monitor» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Практическая работа №43. «Перегрузка методов» Задание на дом: Оформить отчет выполненной задачи	2	
Экзамен		6	
Всего		188	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеется лаборатория «Программирования и баз данных».

Оборудование учебного кабинета:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор Intel Core i5-4460, оперативная память объемом 8 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Intel Core i5-4460, оперативная память объемом 8 Гб);
- Сервер в серверной для лаборатории (Платформа Supermicro 2028R-C1R - 2U, 2 x E5-2600v3/v4, 16 DIMMs, 16 x 2.5 HS, LSI 3108, 2 x 920W, 4 6 PCIe LP; Процессор - Intel Xeon E5-2620 v4, 2.1GHz / 3.0GHz, 8 QPI, 2 Toshiba 300 Gb (AL14SEB030N) HT, TB; Оперативная память - 2 x 32 GB Kingston DDR4-2133 ECC Registered Cores, 20 MB LLC, 85 W, DDR4-2133, 8 GT/, ОС Windows Server 2016);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Eclipse IDE for Java EE Developers, .NET Framework JDK 8, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, MySQL Installer for Windows, NetBeans, SQL Server Management Studio, Microsoft SQL Server Java Connector, Android Studio, IntelliJ IDEA.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. 2е изд. стер. -М.: ОИЦ «Академия», 2018
2. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2.
3. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум. 2-е изд. стер. -М.: ОИЦ «Академия», 2018
4. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под ред. В. В. Трофимова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 137 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-9916-9866-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B08DB966-3F96-4B5A-B030-E3CD9085CED4.
5. Основы алгоритмизации и программирования : электрон. учеб. -метод. пособие / Д.М. Ахмедханлы, Н.В. Ушмаева. - Тольятти : Изд-во ТГУ, 2016. ISBN 978-5-8259-10222
6. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для УСПО/ И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. - 3-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2016, п., 304 с. ISBN 9785-4468-3155-5
7. Огнева, М. В. Программирование на языке с++: практический курс : учебное пособие для СПО / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 335 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05780-5. — Режим доступа :

www.biblio-online.ru/book/B76AB4A4-7623-4842-9136-B6ADC57B90BC.

3.2.2 Дополнительная литература

3.2.3 Интернет ресурсы

1. <http://informatics.msk.ru/> учебник по программированию
2. <http://valera.asf.ru/delphi/lab/index.html> лабораторные работы по программированию
3. <http://www.tp7.info/ebook.php> книги по программированию в электронном виде
4. учебник с практикумом <http://inform-school.narod.ru/index.htm>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать программы для графического отображения алгоритмов (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10) - Определять сложность работы алгоритмов (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.4, 2.5) - Работать в среде программирования (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.4) - Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.4) - Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.5) - Выполнять проверку, отладку кода программы (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.4) 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по темам; - Контрольные работы по разделам - Самостоятельная работа. - Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания(работы) - Решение профессиональной задачи
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10) 		

<p>- Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10)</p> <p>- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10)</p> <p>- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10)</p> <p>-Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно - ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10)</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» квалификация «Специалист по информационным системам»

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина общепрофессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Основные положения Конституции Российской Федерации.
- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.
- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
- Организационно-правовые формы юридических лиц.
- Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.
- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.
- Правила оплаты труда.
- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.
- Роль государственного регулирования в обеспечении.
- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.
- Виды административных правонарушений и административной ответственности.
- Нормы защиты нарушений прав и судебный порядок разрешения споров.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.
- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.
- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
- Находить и использовать необходимую экономическую информацию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ,

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	48
теоретические занятия	34
практические занятия	14
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	10
Итоговая аттестация в форме диф. зачета	Д/З

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Правовое регулирование хозяйственной деятельности в условиях рыночной экономики				
Тема 1.1. Организационно правовые формы юридических лиц, их правовой статус	Содержание учебного материала			
	1	Основные положения об организациях (предприятиях) как субъектах хозяйственного права. Понятие юридического лица. Классификация и правоспособность юридических лиц. Учредительные документы юридических лиц. Государственная регистрация предприятия. Органы юридических лиц. Наименование и местонахождение юридических лиц. Представительства и филиалы.	5	2
	2	Реорганизация и ликвидация предприятия. Несостоятельность (банкротство) предприятия. Основные положения об отдельных видах организаций (предприятий): полное товарищество, товарищество на вере, общество с ограниченной ответственностью, акционерное общество, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия, некоммерческие организации. Ответственность юридических лиц.	4	2
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие №1 «Ликвидация юридического лица, порядок ликвидации»	2	
	2	Практическое занятие №2 «Правовой статус индивидуального предпринимателя»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			2	
Тема 1.2. Правовое регулирование договорных отношений в хозяйственной деятельности организации (предприятия)	Содержание учебного материала			
	1	Понятие и значение хозяйственного договора. Форма хозяйственного договора. Договор купли-продажи. Договор поставки. Транспортные договоры. Договоры на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Договоры на передачу имущества во временное пользование. Договоры о совместной деятельности. Организация договорной работы в организации	5	1
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие №3 «Гражданско-правовой договор: виды и формы»	2	
Самостоятельная работа обучающихся			2	
Тема 1.3. Правовое регулирование трудовых отношений в хозяйственной деятельности	Содержание учебного материала			
	1	Общие положения Трудового кодекса РФ. Участники трудовых отношений. Трудовой договор (контракт): порядок его заключения, основания прекращения. Дисциплинарная и материальная ответственность работника. Административные правонарушения и административная ответственность.	4	2

организации (предприятия)	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	1	Практическое занятие №4 «Понятие трудового договора. Права и обязанности работника и работодателя»	2	-
	2	Практическое занятие №5 «Заключение трудового договора»	1	-
	3	Практическое занятие №6 «Понятие рабочего времени и время отдыха»	1	-
	4	Практическое занятие №7 «Решение проблемных задач по теме: Рабочее время и время отдыха».	1	-
	5	Практическое занятие №8 «Прекращение, расторжение трудового договора»	1	-
	6	Практическое занятие №9 «Понятие МРОТ. Система оплаты труда».	2	-
	Самостоятельная работа обучающихся		2	-
Раздел 2. Разрешение хозяйственных споров				
Тема 2.1. Ответственность субъектов	Содержание учебного материала			
	1	Порядок и виды ответственности субъектов предпринимательской деятельности. Основания и реализация ответственности	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	-
Тема 2.2. Предупреждение споров	Содержание учебного материала			
	1	Деятельность юридической службы по предупреждению хозяйственных нарушений и устранению их последствий. Сущность хозяйственных споров.	4	-
	2	Урегулирование споров на основе предъявления претензий. Разрешение споров в арбитражном суде. Рассмотрение споров третейскими судами. Постоянно действующие третейские суды	4	-
Тема 2.3 Защита прав	Содержание учебного материала			
	1	Защита нарушенных права и судебный порядок разрешения споров.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	-
ВСЕГО:			48	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения.

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств),
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 -продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс по дисциплине;
- комплект учебно-наглядных пособий «Правовые основы»;
- кодексы РФ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор;
- экран;
- аудиторная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых изданий, Интернет – ресурсов учебных дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Хабибуллин, А.Г., Мурсалимов К.Р. Правовое обеспечение профессиональная деятельности - М.: Форум.-ИНФРА-М, 2013.
2. Технология поиска работы / А.М.Корягин,-2-е изд.- М.: Академия,2013
3. www.consultant.ru - общая информационная правовая система
4. www.garant.ru - общая информационная правовая система;
5. www.aport.ru - общая информационная система;
6. www.infopravo.by.ru - сайт содержит законы и другие нормативные акты Российской Федерации;
7. www.gov.ru — Официальная Россия. Сервер органов государств Российской Федерации;
8. allpravo.ru - все о праве;
9. www.law.edu.ru - федеральный образовательный правовой портал «Юридическая Россия»;
10. http://www.e-biblio.ru/boolc/bib/04_pravo/Pravovoe%20obespechenie/Prav.%20obespechiti%20up%20UDK.htm - Рузакова О.А. Правовое обеспечение профессии деятельности / Московская финансово-промышленная академия.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе практических занятий, самостоятельной работы, тестирования и выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы И методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию	Проверка правильности выполнения практических работ. Текущий контроль по темам практических заданий Устный и письменный контроль. Индивидуальный и фронтальный опрос. Тестирование с применением проблемных заданий. Выполнение практических работ Проверка домашней работы
Знать:	
Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности	Текущий контроль по те практических заданий Устный и письменный контроль. Индивидуальный и фронтальный опрос. Тестирование с применением проблемных заданий.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Информационные технологии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01- ОК10.	<ul style="list-style-type: none">- Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.- Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасности различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту.- Выполнять правила безопасности на рабочем месте.- Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.- Применять первичные средства пожаротушения.- Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.- Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей воинской службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.- Владеть способами бесконфликтного общения и само реализации в повседневной деятельности в экстремальных условиях военной службы.- оказывать первую помощь	<ul style="list-style-type: none">- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.- Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.- Основы законодательства о труде, организации охраны труда.- Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.- Основы военной службы и обороны государства- Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.- Способы защиты населения от оружия массового поражения.- Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.- Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и

		<p>поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>- Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>- Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>- Порядок и правила оказания первой помощи.</p>
--	--	---

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:

	Очная форма обучения
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	68
самостоятельной работы обучающихся	-
консультаций	-
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	Д/З

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка в том числе:	68
теоретических занятий	42
практические занятия	26
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	Д/З

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Гражданская оборона				
	Содержание учебного материала			
Тема 1.1. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны.	4 Гражданская оборона, цели и задачи./ Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Оружие массового поражения. Средства индивидуальной защиты. / Противогазы ИП-5, респираторы, марлевые повязки, ОЗК. Поражающие факторы ядерного (термоядерного), химического и биологического оружия и способы защиты от них. Задание на дом: Повторить цели и задачи гражданской обороны, виды оружия массового поражения.	3	ОК. 01- ОК10.	
	2 Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Действия населения при получении сигнала об угрозе ЧС./ Приборы радиационной опасности и химической разведки и контроля. Сигналы оповещения гражданской обороны. Задание на дом: Повторить средств коллективной защиты от оружия массового поражения, порядок действий при получения действия сигналов ГО.	3		
	Практические занятия.			
	1 Практическое занятие №1. Отработка нормативов по надеванию противогаза и респиратора, ватно-марлевой повязки. Задание на дом: Изготовить ватно-марлевой повязку.	2		
	2 Практическое занятие №2 Укрытие в укрытиях и убежищах при сигналах тревоги. Задание на дом: Повторить сигналы оповещения гражданской обороны и действия по этим сигналам, правила поведения в укрытиях и убежищах.	2		
Тема 1.2. Защита населения и территории при	Содержание учебного материала			
	1 Понятие чрезвычайной ситуации. Чрезвычайные ситуации природного характера. / Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях,	2	ОК. 01- ОК10.	

стихийных бедствиях		смерчах, грозах. Защита при снежном заносе, сходе лавины, метели, вьюге, селях, оползнях, наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах. Задание на дом: Повторить понятие чрезвычайной ситуации и их видов и правила поведения при чрезвычайных ситуациях природного характера.		
	Практические занятия			
Содержание учебного материала				
Тема 1.3. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	1	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных, взрывоопасных объектах, при авариях с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ» и при возникновении радиационной аварии»/ Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах, на химически-опасных объектах, на радиационно-опасных объектах. Задание на дом: Повторить правила действий населения при возникновении чрезвычайных ситуаций на производственных объектах.	3	ОК. 01- ОК10.
	Практические занятия			
	±	Практическое занятие № 3 «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользование средствами пожаротушения». Задание на дом: Повторить правила действия граждан при пожаре и задымлении, правила оказания доврачебной помощи пострадавшим при пожаре	2	
Содержание учебного материала				
Тема 1.4. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	±	Ч.С. социального характера. / Терроризм. История терроризма. Виды терроризма. Виды взрывных устройств и взрывчатых веществ. / Способы определения замаскированных взрывчатых устройств. Действия при обнаружении взрывчатого устройства или взрывчатого вещества. Правила поведения граждан при захвате заложников. Задание на дом: Повторить понятия и виды терроризма. Порядок действий граждан при обнаружении подозрительных предметов.	3	ОК. 01- ОК10.
	Практические занятия			
Раздел 2, Основы военной службы				
Содержание учебного материала				
Тема 2.1. Вооружённые силы России на современном этапе. Организационная структура Вооружённых сил РФ.	1	Состав и организационная структура Вооружённых Сил. / Виды Вооружённых сил и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Военская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом Задание на дом: Повторить структуру вооружённых сил РФ. Способы комплектования вооружённых сил.	2	ОК. 01- ОК10.
	2	Организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке.	2	

		Задание на дом: составить алгоритм призыва граждан на военную службу.		
	3	Особенности ведения боевых действий ВС и МВД на современном этапе в условиях локальных войн и партизанской войны. Задание на дом: На примере художественных фильмов и художественной литературы афганской войны определить особенности ведения боевых действий в локальных войнах.	2	
	4	Сухопутные войска/ , история создания, предназначения, рода войск входящие в Сухопутные войска. Задание на дом: Повторить предназначение, рода войск входящие в Сухопутные войска.	2	
	5	Военно-Морской Флот, военно-воздушные силы/ , история создания, предназначение, рода авиации. Задание на дом: подготовить сообщения об истории создания ракетных войск.	2	
		Практические занятия		
	1	Практическое занятие №4 «Проведения «зачистки»» в зоне боевых действий». Задание на дом: Повторить особенности ведения боевых действий в локальных войнах	2	
	2	Практическое занятие №5 Ролевая игра «Приведение присяге военнослужащих вооруженных сил России» Задание на дом: выучить права и свободы военнослужащего	2	
		Содержание учебного материала		
	1	Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество./ Воинский долг, обязанности гражданина защищать отечество. Задание на дом: написание эссе «Воинский долг в моем понимании»	2	
		Практические занятия		
	1	Практическое занятие №6 «Военная присяга. Боевое знамя воинской части». / Взаимоотношения между военнослужащими, внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Задание на дом: Повторить воинские традиции и ритуалы.	2	
	2	Практическое занятие №7 «Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового». Задание на дом: Повторить обязанности часового	2	
	3	Практическое занятие №8 «Основное содержание патриотизма/»: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов. Задано на дом: подготовить презентацию по теме «Россия - моя Родина».	2	
Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России. Боевые традиции.				ОК. 01- ОК10.
		Содержание учебного материала		
Тема 2.3. Строевая подготовка		Практические занятия		ОК. 01- ОК10.

	1	Практическое занятие №9 Стрелевая стойка и повороты на месте. Движение строевым шагом, бегом, шагом на месте. /Повороты в движении. Задание на дом: Повторить строевые приёмы.	2	
	2	Практическое занятие №10 Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. / Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него: Задание на дом: Повторить строевые приёмы	2	
	3	Практическое занятие №11 Движение походным шагом Задание на дом: Повторить строевые приемы	2	
	4	Практическое занятие №12 Отход, подход к начальнику, выход из строя, строевой дренаж. Задание на дом: Повторить строевые приемы	2	
	Содержание учебного материала			
Тема 2.4. Огневая подготовка	1	«Автомат Калашникова»/. История создания и изменение ТТХ. автомата» Задание на дом: Найти в литературе материал о истории создания АК 74 и истории стрелкового оружия.	2	ОК. 01- ОК10.
	2	Изучение тактике - технических характеристик «АК - 74» Задание на дом: Повторить ТТХ АК-74	2	
		«Хранение и уход за оружием»/. Чистка и смазка оружия. Задание на дом: Повторить правила ухода за оружием.	2	
	Практические занятия			
		Практическое занятие №13 «Неполная разборка и сборка автомата. Принятие положений для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание». Задание на дом: Повторить устройства АК 74	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний				
	Содержание учебного материала			
Тема 3.1. Медико-санитарная подготовка	1	Виды ранений»./ Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Наложение повязок на голову, туловище, нижние и верхние конечности. Задание на дом: Повторить виды ранений и правила оказания помощи при ранениях.	2	ОК. 01- ОК10.
	2	Виды травм./ Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжении связок и синдроме длительного сдавливания. Наложение шины на место перелома, транспортировка пострадавшего. Виды ожогов./ Первая (доврачебная) помощь при термических или кислотных ожогах. Задание на дом: Повторить виды и степени ожогов и правила оказания доврачебной помощи при ожогах.	2	

	3	Первая (доврачебная) помощь/ при утоплении, перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Задание на дом: Повторить действия по оказанию помощи при обморожениях.	2	
	4	Оказание помощи при отравлении /пищевом, алкогольном, ядами, кислотами, щелочами. Задание на дом: Повторить правила оказания помощи при отравлениях.	2	
	5	Оказание помощи при поражении электрическим током Задание на дом: Повторить действия по оказанию помощи при поражении электрическим током.	2	
дифференцированный зачет			Д/З	
ВСЕГО			68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет №___ «Безопасность жизнедеятельности» оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения.

Стол учиский-15 шт., стул ученический-30 шт., доска аудитор - 1 шт., компьютер -1 шт., манекен с набором защитной одежды - 1 шт., противогаз - 9 шт., прибор радиационной разведки – 1 шт., прибор химической разведки – 1 шт., столы - 3 шт., телевизор – 1 шт., макет автоматов для сборки и разборки -2 шт., сумка санитарная - 3 шт., ящик для хранения оружия – 1 шт., шкаф для документов - 3 шт.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принцип обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирование развития событий и оценка последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе при условиях противодействию терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. - Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принцип снижения вероятности их реализации. - Основы законодательство о труде, организация охраны труда. - Условия охраны труда, причины травматизма на рабочем месте. - Основы военной службы и охраны государства - Задачи основные мероприятия гражданской обороны. - Способы защиты населения от оружия массового поражения. - Меры пожарной безопасности и правила безопасности поведения при пожаре. - Организация и порядок призыва граждан призыва на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. - Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящее на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальности СПО. - Область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей воинской службы. - Порядок и правила оказания первой помощи. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. - Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного уровня и их последствий в профессиональной деятельности и в быту. - Выполнять правила безопасности на рабочем месте. \- Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. - Применять первичные средства пожаротушения. - Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и определять самостоятельно среди них родственные полученной специальности. - Применять профессиональные знания в ходе исполнения военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. - Владеть способом бесконфликтного общения и само реализации в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. - Оказывать первую помощи. 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - практические работы; - самостоятельные работы; - контрольные работы.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. Экономика отрасли

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) **09.02.07 Информационные системы и программирование** квалификация базовой подготовки **Специалист по информационным системам**,
примерной основной
образовательной программой, Профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам».

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП. 07 Экономика отрасли** является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация базовой подготовки - **Специалист по информационным системам**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла (ОП).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	<ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. 	<ul style="list-style-type: none"> - общие положения экономической теории; - организацию производственного и технологического процессов; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги); - формы оплаты труда в современных условиях; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда; - методику разработки бизнес-плана.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 78 часа, в том числе:

	очная форма обучения
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	60
самостоятельной работы обучающихся	18
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	Д/З

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной нагрузки (всего)	78
в том числе:	60
теоретических занятий	46
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	Д/З

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9
	1 Предприятие и бизнес в отрасли. Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. <i>Классификация предприятий, занимающихся созданием и сопровождением информационных систем</i> Задание на дом: Нарисовать схему «Организационно-правовые формы	5		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9
	1 Основной капитал. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов) Задание на дом: Выписать формулы показателей эффективности использования основного капитала	4		
	2 Оборотный капитал. Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура Задание на дом: Выписать формулы показателей эффективности использования оборотного капитала	4		
	3 Персонал предприятия. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор	4		
	4 Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда	4		

		Задание на дом: Изучить формы оплаты труда.			
		Практические работы:			
	1	Практическая работа №1. Расчет структуры стоимости и амортизации основных фондов / Решение задач по расчету стоимости и амортизации основных средств Задание на дом: Написать выводы		2	
	2	Практическая работа №2. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств / Решение задач по нормативу оборотных средств, по коэффициенту оборачиваемости и длительности одного оборота Задание на дом: Написать выводы		2	
	3	Практическая работа №3. Расчет оплаты труда при различных формах / Решение задач по оплате труда при различных формах Задание на дом: Написать выводы		2	
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности		Содержание учебного материала			
	1	Себестоимость и цена. Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия ИТ- предприятия, занимающегося созданием и сопровождением информационных систем Задание на дом: Составить схему «Виды себестоимости»	4		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9
	2	Качество и конкурентоспособность продукции. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции. <i>Конкурентоспособность в сфере ИТ-технология: создание и сопровождение информационных систем</i> Задание на дом: Придумать мероприятия для повышения конкурентоспособности определенного товара	4		
3	Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат - балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования современных условиях Задание на дом: Составить схему «Виды прибыли»	4			
	4	Рентабельность предприятия. Рентабельность - показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства Задание на дом: Выписать способы финансирования производства	4		

Практические работы:			
1	Практическая работа №4. Расчет себестоимости изготовления продукции / Решение задач по расчету различных видов себестоимости. Расчет себестоимости работ по <i>созданию и сопровождению информационных систем</i> Задание на дом: Написать выводы		2
2	Практическая работа № 5. Определение цены за товар. Выбор оптимального варианта ценообразования / Решение задачи по ценообразованию и выбору лучшего варианта ценообразования. Определение стоимости <i>создания и сопровождения информационных систем</i> Задание на		2
3	Практическая работа № 6. Расчет видов прибыли / Решение задач по расчету видов прибыли. Определение динамики прибыли. Определение прибыли от продажи <i>созданной информационной системы</i> Задание на дом: Написать выводы		2
Самостоятельная работа обучающихся		18	
1	Подготовить презентацию на тему: «Конкурентоспособность товара. Создание и сопровождением информационных систем»	9	
2	Составить схему «Виды рентабельности и их расчет»	9	

Содержание учебного материала			
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Капитальные вложения. Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику, используемую при создании и сопровождении информационных систем: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости Задание на дом: Решить задачу по расчету срока окупаемости	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9
	Практические работы:		

	1	Практическая работа №7. Оценка эффективности деятельности предприятия / Решение задач по расчету важнейших показателей эффективности деятельности предприятия, занимающегося разработкой веб и мультимедийных приложений, анализ полученных результатов Задание на дом: Написать выводы		2	
Тема 5. Экономика ИТ - отрасли	Содержание учебного материала				ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9
	1	Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли в части создания и сопровождения информационных систем: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий	5		
Дифференцированный зачет					
Всего:			<i>64</i>	<i>14</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется:

1. в учебном кабинете «Основы предпринимательской деятельности»:

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор и экран;
- учебная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Коршунов, В.В. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 - 308 с.

2. Сергеев, И.В. Экономика организации (предприятия): учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 - 298 с.

3. Чалдаева, Л.А. Экономика предприятия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л.А. Чалдаева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 - 320 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.aup.ru/> - Административно-управленческий портал

2. <http://www.e-college.ru/> - Учебные курсы Центра дистанционных образовательных технологий

3. <http://praktikmanager.ru/> - Сайт для студентов, обучающихся экономическим специальностям

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Альбеков А.У., Сагомояк С.А. Экономика коммерческого предприятия. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2019 - 256 с.

2. Ильин А.И. Планирование на предприятии: учебник - М.: Академия, 2019 -246 с.

3.2.4. Нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция).

2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (действующая редакция).

3. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция).

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (действующей редакции)

5. Налоговый кодекс Российской Федерации в 2 частях (действующая редакция).

6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция).
7. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.98 № 125-ФЗ (действующая редакция)
8. Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 № 115-ФЗ (действующая редакция)
9. Федеральный закон «Об обязательном пенсионном страховании в РФ» от 15.12.2001 № 167-ФЗ (действующая редакция)
10. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127 -ФЗ (действующая редакция)
11. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» от 29.12.2006 № 255-ФЗ (действующая редакция)
12. Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в РФ» от 29.11.2010 № 326-ФЗ (действующая редакция)
13. Федеральный закон РФ «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 22.11.2011 года (действующая редакция)
14. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.14.1995 № 208-ФЗ (действующая редакция)
15. Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 № 395-1 (действующая редакция)
16. Федеральный закон «О национальной платежной системе» от 27.06.2011 № 161-ФЗ (действующая редакция)
17. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 № 39-ФЗ (действующая редакция)
18. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-001 (действующая редакция)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (знания, умения, коды формируемых ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
Находить и использовать необходимую экономическую информацию. ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля.
Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	
Знать:	
Общие положения экономической теории. ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля.
Организацию производственного и технологического процессов. ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	
Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	
Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	
Методику разработки бизнес-плана. ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.7, ПК 9.9	

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г.№__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Основы проектирования баз данных

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование** квалификация **Специалист по информационным системам**, профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»(утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 №869н), примерной основной образовательной программой и содержания компетенции WorldSkills компетенций WorldSkills 09 «Программные решения для бизнеса», R71 «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8».

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация - Специалист по информационным системам.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1, 5.1	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных; - использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления данными для требуемой системы (MySQL или SQL Server); - отображать логическую структуру базы данных с помощью диаграммы «сущность - связь». 	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных; - изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных; - обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - средства проектирования структур баз данных; - язык запросов SQL.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 92 часов, в том числе:

	очная форма обучения
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	72
самостоятельной работы обучающихся	14
консультаций перед экзаменом	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	92
в том числе:	72
теоретических занятий	42
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	
Из них в форме практической подготовки	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
в том числе:	
-теоретические занятия:	
• в сессионный период (перечень № тем): 2.2, 3.2, 5.2	
• в межсессионный период (перечень № тем): все, кроме предусмотренных в сессионный период	
- лабораторно-практические занятия:	
• в сессионный период (№ работ): 2, 3, 6, 7, 8, 9	
• в межсессионный период	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Основы проектирования баз данных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3	4	5
Тема 1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, 5.1
	1 Основные понятия баз данных и технологии работы с БД/ Объект, сущность, атрибут, ограничение, кортеж, кардинальность, степень отношения, домен, ссылочная целостность, нормализация, первичный, альтернативный и внешний ключи. Архитектура базы данных. Физическая и логическая независимость. Задание на дом: Привести пример сущности с указанием основных понятий БД	5		
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению модели	Содержание учебного материала			
	1 Логическая и физическая независимость данных. Типы моделей данных / Трехуровневая модель СУБД (ANSI). Классификация моделей данных. Инфологическая, даталогическая и физическая модели данных. Понятие модели данных. Иерархическая, сетевая, реляционная, многомерная, объектноориентированная модели данных. Особенности реляционной модели данных: основные понятия и компоненты, свойства отношений. Задание на дом: Привести сравнительную таблицу тезаурусной и дескрипторной модели данных.	4		
	2 Первичные и внешние ключи отношений. Целостность баз данных. Основные виды связей / Индексирование. Связывание таблиц. Понятие ссылочной целостности Принципы поддержки целостности в реляционной модели данных. Правила внешних ключей, категорийной целостности, ссылочной целостности, контроля целостности связей. Основные операции контроля целостности. Типы взаимосвязей в модели: «один-к-одному», «один-ко-многим» и «многие-ко-многим». Реляционный подход к построению модели данных. Преобразование взаимосвязи «многие-ко-многим» в таблицу перекрестных связей. Задание на дом: Привести примеры типов взаимосвязей один к одному, один-ко-многим, многие-ко-многим	5		

	3	Реляционная алгебра / Операции объединение, пересечение, разность, декартово произведение. Операции проекция, частное и другие. Примеры. Задание на дом: Выполнить булевы операции на выбранных отношениях	4		
	Практические занятия				
	1	Практическая работа №1. «Операции с отношениями (реляционная алгебра)» Задание на дом: Оформить решение в отчет		1	
Тема 3. Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала				ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, 5.1
	1	Основные этапы проектирования БД. Концептуальное проектирование БД. Нормализация баз данных / Задачи и основные этапы проектирования баз данных. Анализ предметной области. Концептуальное моделирование. Логическое проектирование и физическая модель баз данных. Понятие и правила нормализации. Аномалии баз данных. Нормальные формы схем отношений: первая нормальная форма, вторая нормальная форма, третья нормальная форма. Приведение таблицы к требуемому уровню нормальности: первый, второй и третий уровни. Задание на дом: Посмотреть видео на YouTube «Вся правда о нормализации» и составить алгоритм приведения БД к 3NF.	4		
	2	Нормальные формы высоких порядков. Модель «сущность — связь» / Нормальная форма Бойса-Кодда, четвертая нормальная форма, пятая нормальная форма, доменно-ключевая нормальная форма, шестая нормальная форма. <i>Элементы модели “сущность-связь”</i> . Сущности. Атрибуты. Идентификаторы. Связи. Слабые сущности. Задание на дом: Составить таблицу «Элементы модели «сущность связь»»	4		
	Практические занятия				
	1	Практическая работа №2. «Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД» Задание на дом: Оформить решение в отчет		1	
	2	Практическая работа №3. «Построение модели «сущность-связь»» Задание на дом: Проверить результат по критериям		1	
	3	Практическая работа №4. «Преобразование реляционной БД в сущности и связи» Задание на дом: Оформить решение в отчет		1	
	4	Практическая работа №5. «Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц» Задание на дом: Проверить результат по критериям		1	
Самостоятельная работа обучающихся					
1	Исследовать предметную область по варианту, провести нормализацию базы данных и построить модель данных «сущность-связь»	7			

Тема 4. Проектирование структур баз данных	Содержание учебного материала					
	1	<p>Средства проектирования структур БД. Организация интерфейса с пользователем. / Роль проектирования данных в жизненном цикле информационных систем. CASE-средства, применяемых для проектирования структур БД. Проектирование пользовательских интерфейсов. Список требований пользователей. Анализ транзакций на этапе логического проектирования.</p> <p>Задание на дом: Составить сравнительную таблицу CASE-средств</p>	4			
Тема 5. Организация запросов SQL	Содержание учебного материала					
	1	<p>Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными/ Введение в язык SQL. Работа с таблицами. Ограничения целостности. Изменение данных. Типы данных. Пустые значения и значения по умолчанию в таблицах. Синтаксис команд CREATE TABLE, ALTER TABLE, DROP TABLE. Синтаксис команд INSERT, UPDATE, DELETE. Работа с индексами.</p> <p>Задание на дом: Найти ошибки в предложенных операторах DML</p>	4			
	2	<p>Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL / Формирование запросов на языке SQL. Выборка данных. Выборка из нескольких таблиц. Вычисления внутри SELECT. Экранирование. Объединение условий, поиск числовых значений, пустых значений. Специальные символы для создания шаблона поиска данных. Использование диапазона поиска данных.</p> <p>Задание на дом: Найти ошибки в предложенных операторах SELECT</p>	4			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, 5.1
		<p>Сортировка и группировка данных в SQL. Соединения и многотабличные операции / Сортировка, агрегатные функции, группировка данных, определения количества выводимых записей. Псевдонимы полей. Перекрестное соединение (CROSS JOIN). Внутреннее соединение (INNER JOIN). Эквивалентное и неэквивалентное соединения. Естественное соединение. Операция соединения по двум отношениям (таблицам). Соединения JOIN, LEFT JOIN и RIGHT JOIN.</p> <p>Задание на дом: Создать соединения таблицы с собой и с зависимой от неё</p>	4			
	Практические занятия					
1	<p>Практическая работа №6. «Создание основных объектов БД. Задание ключей»</p> <p>Задание на дом: Записать оператор CREATE TABLE по варианту</p>			1		

2	Практическая работа №7. «Задание значений и ограничений поля» / Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата Задание на дом: Определить для полей ограничений		1	
3	Практическая работа №8. «Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц» Задание на дом: Изменить структуру таблиц БД		1	
4	Практическая работа №9. «Работа с записями базы данных» / Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла Задание на дом: Записать оператор INSERT, DELETE и UPDATE по варианту		1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, 5.1
5	Практическая работа №10. «Импорт данных в таблицы» Задание на дом: Загрузить данных в таблицу из Excel		1	
6	Практическая работа №11. «Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами» Задание на дом: Оформить решение в отчет		2	
7	Практическая работа №12. «Проведение сортировки и фильтрации данных» Задание на дом: Напишите запрос по варианту		1	
8	Практическая работа №13. «Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице» Задание на дом: Напишите запрос по варианту		1	
9	Практическая работа №14. «Соединения таблиц и подзапросы» Задание на дом: Напишите подзапрос по варианту		2	
10	Практическая работа №15. «Ограничения и представления» Задание на дом: Создайте представление по варианту		2	
11	Практическая работа №16. «Внешние соединения, самосоюдинения и союзы» Задание на дом: Записать внешнее соединение		2	
12	Практическая работа №17. «Написание программного файла и работа с табличными файлами» / Работа с переменными. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива Задание на дом: Оформить решение в отчет		2	
13	Практическая работа №18. «Добавление записей в табличный файл из двумерного массива» / Работа с командами ввода-вывода Задание на дом: Оформить решение в отчет		2	

	14	Практическая работа №19. «Использование функций для работы с массивами» Задание на дом: Оформить решение в отчет		1	
	15	Практическая работа №20. «Организация интерфейса с пользователем» / Создание меню различных видов. Модификация и управление меню. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном. Создание формы. Управление внешним видом формы. Задание на дом: Оформить решение в отчет		2	
	16	Практическая работа №21. «Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы» / Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления Задание на дом: Оформить решение в отчет		1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, 5.1
	17	Практическая работа №22. «Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД» Задание на дом: Выполнить изменение данных в таблице, а затем откатить данную транзакцию		2	
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1	Создайте базу данных, организуйте необходимый поиск данных по индивидуальному	7		
Консультация перед экзаменом					
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6		
Всего			62	30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в мастерской «Программные решения для бизнеса» (Программирования и баз данных).

Оборудование мастерской:

- Стол компьютерный - 16 шт.,
- компьютеры (Processor Intel Core i7 8700, тактовая частота 3.2GHz, 6 ядер, 12 потоков, встроенная сетевая карта Ethernet 1000BASE-T, ОЗУ 32 GB, SSD 1 Tb Монитор TFT 23.8" ViewSonic VA2419-sh (LCD, Wide, 1920x1080, D-Sub, HDMI)
- Комплект Logitech Combo MK120 Black USB 920-002561)- 16 шт.,
- аудиторные столы - 6 шт.,
- стул ученический - 21 шт.,
- стул компьютерный - 17 шт.,
- Источник бесперебойного питания (APC Easy UPS <BV1000I-GR> 1000VA) - 15 шт.,
- Интерактивный дисплей ViewBoard® 86" 4K IFP8650-2EP, сенсорный ввод Платформа внутреннего ПК процессор: ARM Cortex A73 dual-core 1,2 ГГц RAM: 2 ГБ DDR4 Внутренняя память: 16 ГБ - 1 шт.,
- Кронштейн для крепления интерактивного дисплея - 1 шт
- Планшеты на Android (Huawei mediapad m3 lite 10 32gb) - 17 шт.,
- МФУ Lexmark MX710de - 1 шт.,
- Сервер в комплектации: Платформа Supermicro SSG-6049P-E1CR36L, Процессор 2x Intel(R) Xeon(R) Platinum 8280L CPU @ 2.70GHz 56 QPI, 4x HDD SSD 3.2 Tb SAS 12Gb/s, Оперативная память - 8 x 64 GB Kingston DDR4-2933 ECC Registered - 1 шт.,
- Mikrotik <RBcAPGi-5acD2nD> - 1 шт.,
- Шкаф металлический - 1шт.,
- Смартфон - 5шт

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- Microsoft SQL Server Express Edition
- Microsoft Visio Professional
- MySQL
- SQL Server Management Studio

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания:

1 Советов Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472497>

2 Стружкин Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476340>

3 Стружкин Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для

среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474841>

4 Нестеров С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476348>.

5 Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476351>

6 Илюшечкин В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53401283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471698>

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Курс «Основы проектирования реляционных баз данных»
http://www.intuit.ru/studies/professional_skill_improvements/1754/info

2. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных:
ЭУМК https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=4106913&demo=1/&module_id=843774#843774

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, наблюдения за деятельностью студентов, интерпретации результатов самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать реляционную базу данных; (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1) - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10) - использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления данными для требуемой системы (<i>MySQL</i> или <i>SQL Server</i>); (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 5.1) отображать логическую структуру базы данных с помощью диаграммы «сущность - связь» (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1, ПК 5.1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по темам «Основы теории базы данных», «Модели данных»; - Контрольные работы по темам «Нормализация базы данных», «Организация запросов SQL» - Самостоятельная работа (проектирования БД, создания БД) - Наблюдение за выполнением практического задания (в MS SQL Server) - Оценка выполнения практического задания(работы) - Решение ситуационной задачи по поиску ошибок в операторах SQL.
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основы теории баз данных (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1); -модели данных (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1); -особенности реляционной модели и проектирование баз данных (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1); -изобразительные средства, используемые в ER-моделировании (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1); -основы реляционной алгебры (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1); -принципы проектирования баз данных (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1); -обеспечение непротиворечивости и целостности данных (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1); -средства проектирования структур баз данных (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 2.1, ПК 5.1); - язык запросов SQL (ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 5.1) 	

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Специалист по информационным системам, профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»(утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 №869н), примерной основной образовательной программой

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация - Специалист по информационным системам.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.36.5, ПК 7.3	<ul style="list-style-type: none">- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.- Применять документацию систем качества.- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	<ul style="list-style-type: none">- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов.- Показатели качества и методы их оценки.- Системы качества.- Основные термины и определения в области сертификации.- Организационную структуру сертификации.- Системы и схемы сертификации.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

	очная форма обучения	Заочная форма обучения
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	38	
самостоятельной работы обучающихся	12	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	50
в том числе:	38
теоретических занятий	24
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	Д/З

2.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	
в том числе:	
теоретические занятия:	
практические занятия:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

**2.2 тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2		3		4
		Содержание учебного материала			
Тема 1. Организация работ по стандартизации	4	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации/. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. Задание на дом: Ответить на вопросы	4	-	
	5	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ/. Обеспечение качества процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий. Задание на дом: Ответить на вопросы	4	-	
	6	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы/. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. Задание на дом: Ответить на вопросы	4	-	
	7	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности/. Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента	4	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3		4
	<p>Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1</p> <p>Задание на дом: Заполнить таблицу согласно распределению функций безопасности по уровням эталонной семиуровневой модели OSI.</p>			
	Практические работы			
	1 Практическая работа №1 Назначение и организация стандартизации. ГОСТы.	-	2	
	2 Практическая работа №2 Международная и государственная стандартизация.	-	2	
	3 Практическая работа № 3 Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности Задание на дом: ответить на вопросы	-	2	
	4 Практическая работа №4. Системы менеджмента качества Задание на дом: ответить на вопросы	-	1	
	Самостоятельная работа	4		
Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,
	1 Сущность и проведение сертификации/. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО и МЭК в области сертификации. Задание на дом: Провести Анализ основных документов по процедуре сертификации. Заполнить таблицу	2	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2		3		4
	2	<p>Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности/. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ</p> <p>Задание на дом: Ответить на вопросы</p>	2	-	ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5
	Практические занятия				
	1	<p>Практическая работа №5. Работа с программой Консультант-Плюс / Анализ нормативной документации в области сертификации продукции и услуг в РФ</p> <p>Задание на дом: ответить на вопросы</p>	-	2	
	2	<p>Практическая работа №6. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</p> <p>Задание на дом: ответить на вопросы</p>	-	2	
	Самостоятельная работа		4		
	1	Разработка инструкции пользователя по использованию компьютерной программы			
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала				
	1	Основные виды технической и технологической документации/. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	4	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов		Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
			Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2		3		4
		Задание на дом: Постройте схему «Виды технической документации в соответствии с требованиями ГОСТа»			
	Практические занятия				
	1	Практическая работа №7 Основные виды технической и технологической документации Задание на дом: выполнить тест		1	
	2	Практическая работа №8 Техническая документация информационных систем Задание на дом: выполнить тест		1	
	3	Практическая работа №9 Общие требования к программным документам / Программные документы по фазам жизненного цикла Задание на дом: ответить на вопросы		1	
	Самостоятельная работа				
	1	Формирование требований к информационной системе. Разработка технического задания	4		
Дифференцированный зачет				-	
Всего			36	14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в мастерской «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8»

Оборудование мастерской:

- Персональный компьютер в сборе (Processor Intel Core i7 8700, тактовая частота 3.2GHz, 6 ядер, 12 потоков, встроенная сетевая карта Ethernet 1000BASE-T, ОЗУ 32 GB, SSD 1 Tb)- 16 шт.
- Клавиатура и мышь Комплект Logitech Combo MK120 Black USB920-002561 16 шт.
- Компьютерный монитор(Монитор TFT 23.8" Viewsonic VA2419-sh (LCD, Wide, 1920x1080, D-Sub, HDMI) 30 шт.
- Телевизор LED, 55", Samsung 3840*2160
- Планшеты на Android Huawei mediapad m3 lite 10 32gb Для модуля мобильной разработки 15 шт
- Источник бесперебойного питания APC Easy UPS <BV1000I-GR> 1000VA-16 шт
- Кронштейн для крепления двух мониторов Vigo M8 для 2 мониторов-15 шт
- Рабочий стол Офисный стол 1000x600x800-16 шт
- Компьютерный стул (Кресло, цвет серый)-16 шт

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- Операционная система Microsoft Windows 10 Pro x64 Rus
- 1С:Предприятие 8.3 8.3.18
- 1С:Предприятие 8.3 8.3.17
- Internet Information Services, встроенный в ОС Windows, запущенный и настроенный для 1С:Предприятия 8
- Microsoft Visio Professional 2019
- Microsoft Office 2019 (Word, Excel, Power Point)
- Adobe Reader XI
- 7-Zip
- Google Chrome

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для вузов / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01312-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470244> (дата обращения: 04.09.2021).

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469819> (дата обращения: 04.09.2021).

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд.,

перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470077> (дата обращения: 04.09.2021).

3.2.2 Дополнительная литература

1. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для вузов / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 195 с. — (Высшее образование). ISBN 978-5-9916-9980-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469818> (дата обращения: 04.09.2021).

3.2.3 Интернет ресурсы 1. [https://elearning.academia-](https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=1083858&demo=1&module id=735718#735718)

[moscow.ru/shellserver?id=1083858&demo=1&module id=735718#735718](https://elearning.academia-moscow.ru/shellserver?id=1083858&demo=1&module id=735718#735718)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); - Применять документацию систем качества (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); - Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5). 	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - Тестирование; - Самостоятельная работа; - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента); - Оценка выполнения практического задания; - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; - Решение ситуационной задачи.
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); - Показатели качества и методы их оценки (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); - Системы качества (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); - Основные термины и определения в области сертификации (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); Организационную структуру сертификации (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5); - Системы и схемы сертификации (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5). 	

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 Численные методы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификации «Специалист по информационным системам», учетом требований профессионального стандарта 06.015 "Специалист по информационным системам" (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н).

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Численные методы является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификации «Специалист по информационным системам».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.10 Численные методы - дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 3.4 ПК 5.1	- использовать основные численные методы решения математических задач; - выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; - давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; - разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	- методы хранения чисел в памяти электронно – вычислительной машины (далее - ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; - методы решения основных математических задач - интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Объем образовательной нагрузки обучающегося 58 часа, в том числе:

	очная форма обучения
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	58
самостоятельной работы обучающихся	10
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	Д/З

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	58
в том числе:	48
теоретических занятий	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	Д/З

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Уровень освоения</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
1	2	3	4	5
Тема 1. Элементы теории погрешностей	Содержание учебного материала			ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 5.1, ПК 9.2
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.	2	2	
	В том числе практических занятий		3	
	Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами.	2		
	Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	Содержание учебного материала			ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 5.1, ПК 9.2
	Постановка задачи локализации корней.	2	2	
	Численные методы решения уравнений.	2		
	В том числе практических занятий			
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций.	2	3	
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка алгоритмов и программ для решения уравнений численными методами.	2		
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала			ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 5.1, ПК 9.2
	Метод Гаусса.	2	2	
	Метод итераций решения СЛАУ.	2		
	Метод Зейделя.	2		
	В том числе практических занятий			

	Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.	2	3		
	Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка алгоритмов и программ для решения систем уравнений численными методами. Составление сводной таблицы «Области применения методов решения СЛАУ методами Гаусса, итераций, Зейделя».	2			
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание учебного материала			ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 5.1, ПК 9.2	
	Интерполяционный многочлен Лагранжа.	2	2		
	Интерполяционные формулы Ньютона.	2			
	Интерполирование сплайнами.	2			
	В том числе практических занятий				
	Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами.	2	3		
Тема 5. Численное интегрирование	Содержание учебного материала			ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 5.1, ПК 9.2	
	Формулы Ньютона - Котеса: метод прямоугольников	2	2		
	Формулы Ньютона - Котеса: метод трапеций	2			
	Формулы Ньютона - Котеса: метод парабол.	2			
	Интегрирование с помощью формул Гаусса.	2			
	В том числе практических занятий				
		Вычисление интегралов методами численного интегрирования.	2		3
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка алгоритмов и программ для численного интегрирования.	2			
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала			ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 5.1, ПК 9.2	
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера.	2	2		
	Метод Рунге – Кутта.	2			
	В том числе практических занятий				
		Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений.	2		3
		Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Разработка алгоритмов и программ для решения дифференциальных уравнений численными методами. Составление сводной таблицы «Области применения методов Эйлера, Рунге-Кутта для решения обыкновенных дифференциальных уравнений».			
Промежуточная аттестация – Дифференцированный зачет		Д/З		
Всего:		58		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины в колледже предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Математики и статистики», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), техническими средствами обучения (компьютером, наглядными пособиями); и лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем». Оборудование учебного кабинета: автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор Intel Core i5- 4460, оперативная память объемом 8 Гб); автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Intel Core i5-4460, оперативная память объемом 8 Гб); - проектор и экран; маркерная доска. Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя ПО MS Office.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов:

3.2.1. Печатные издания

1. Колдаев В.Д. Численные методы и программирование: учеб. пособие / В.Д. Колдаев; под ред. проф. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. - 336 с - (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Электронные ресурсы:

<http://www.knigafund.ru/books/185553> - сайт Издательства Юрайт Соболева О.Н. Введение в численные методы: учебное пособие

http://wiki.cs.hse.m/Численные_методы - сайт НИУ ВШЭ факультета компьютерных наук

Дополнительные источники

1. Гателюк О.В. Численные методы: учеб. пособие для СПО / О.В. Гателюк, Ш.К. Исмаилов, Н.В. Манюкова. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 140 с.

2. Лапчик М.П. Численные методы: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / М.П. Лапчик, М.И. Рагулина, Е.К. Хеннер; Под ред. М.П. Лапчика. - 5-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 251 с.

3. Пирумов У.Г. Численные методы: учебник и практикум для академического бакалавриата/ У.Г. Пирумов: под ред. У.Г. Пирумова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 421 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (знания, умения, коды формируемых ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основные численные методы решения математических задач; - выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; - давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; - разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата; <p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 3.4, ПК 5.1</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологий по темам: Элементы теории погрешностей; Решение систем линейных алгебраических уравнений.</p> <p>Контрольные работы по темам: «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом итераций», «Численное интегрирование методом трапеций и с помощью формулы Симпсона».</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Подготовка конспекта по темам: Итерационный метод решения систем линейных алгебраических уравнений. Нахождение собственных значений матрицы; б) Вычисление интегралов с помощью формул Гаусса и Симпсона Наблюдение за выполнением практического задания (в MS Office Excel. <p>Оценка выполнения практического задания (работы) – Решение ситуационных задач по использованию численных методов решения уравнений.</p>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее - ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; - методы решения основных математических задач интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 3.4, ПК 5.1 	

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 Компьютерные сети

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование** квалификация **Специалист по информационным системам**, профессионального стандарта «Специалист по информационным системам»(утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 №869н)

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, квалификация- Специалист по информационным системам.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3	<ul style="list-style-type: none"> - Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; - Строить и анализировать модели компьютерных сетей; - Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; - Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; - Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); - Устанавливать и настраивать параметры протоколов; - Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных; 	<ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; - Аппаратные компоненты компьютерных сетей; - Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; - Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; - Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; - Адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:

	очная форма обучения	
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	48	
самостоятельной работы обучающихся	10	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	64
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретических занятий	30
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
решение профессиональной задачи	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
		Всего	из них в форме практической подготовки		
1	2	3		4	
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала		8		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3
	1	Понятие компьютерной сети / Компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет. Задание на дом: Написать реферат на тему «Обеспечение сети предприятия».	2	-	
	2	Классификация компьютерных сетей / по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии. Задание на дом: Составить таблицу классификаций	2	-	
	3	Методы доступа к среде передачи данных / Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа. Задание на дом: Определить какой маркер доступа используется для беспроводной сети	2	-	
	4	Сетевые модели / Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP. Задание на дом: Составить сравнительную характеристику OSI и TCP/IP	2	-	
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала		12		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1	Физические среды передачи данных / Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. Задание на дом: Определить какой тип кабеля используется дома	6	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3		4
	2 Коммуникационное оборудование сетей / Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры Задание на дом: Расписать основные отличия маршрутизаторов и коммутаторов	6	-	ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3
	Практические занятия	12		
	1 Практическая работа №1. «Построение схемы компьютерной сети» Задание на дом: Просмотр видео «рост компьютерных сетей»	2	-	
	2 Практическая работа №2. «Монтаж кабельных сред технологий Ethernet» Задание на дом: Правила монтажа кабеля Ethernet	2	2	
	3 Практическая работа №3. «Топология беспроводных сетей» Задание на дом: Составить топологии беспроводной домашней сети	1	-	
	4 Практическая работа №4. «Знакомство с интерфейсами устройств. Подготовка к началу работы» Задание на дом: Составить карманный справочник основных команд	1	2	
	5 Практическая работа №5. «Работа с коммутаторами второго и третьего уровня. Настройка VLAN» Задание на дом: Составить таблицу сходств и различий коммутаторов второго и третьего уровня	1	4	
	6 Практическая работа №6. «Настройка протокола STP. Агрегация каналов» Задание на дом: Описать принцип работы STP	1	2	
	7 Практическая работа №7. «Работа с маршрутизаторами. Статическая маршрутизация» Задание на дом: На данной сети настроить статическую маршрутизацию	1	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
			Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2		3		4
	8	Практическая работа №8. «Протоколы динамической маршрутизации. OSPF. EIGRP» Задание на дом: На данной сети настроить динамическую маршрутизацию	1	4	
	9	Практическая работа №9. «Создание топологий» Задание на дом: Описать принцип выбора топологии	1	-	
	10	Практическая работа №10. «Построение одноранговой сети» Задание на дом: Просмотр видео «рост компьютерных сетей»	1	-	
Тема 3. Передача данных по сети.	Содержание учебного материала		6		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3
	1	Теоретические основы передачи данных / Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета Задание на дом: Нарисовать схему пакета и кадра Ethernet	2		
	2	Протоколы и стеки протоколов / Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3 Задание на дом: Расписать различия IPX/SPX, и TCP/IP	2		
	3	Типы адресов стека TCP/IP / Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP- адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Задание на дом: Рассчитать ip-адрес по заданным условиям	2		
	Практические занятия		3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
		Всего	из них в форме практической подготовки		
1	2	3		4	
	1 Практическая работа №11. «Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети» Задание на дом: Адресация при помощи технологий VLSM и CIDR	1		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3	
	2 Практическая работа №12. «Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах» Задание на дом: Посчитать количество подсетей на заданной схеме	1	-		
	3 Практическая работа №13. «Решение проблем с TCP/IP» Задание на дом: Перечислить основные неполадки TCP/IP	1			
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1 Описать использование модели OSI в современных сетях. Расписать функции всех уровней модели OSI.	10			
Тема 4. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3	
	1 Технологии локальных компьютерных сетей / Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей. Задание на дом: Составить доклад применение FDDI в современных сетях	2			
	2 Технологии глобальных сетей / Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевое взаимодействия Задание на дом: Определить на какой технологии построены глобальные сети	2			
Тема 5. Адресация в сетях TCP/IP	Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4,	
	1 Система доменных имен. Плоские и иерархические имена Протокол DHCP Режимы DHCP./ Алгоритм назначения адресов	1			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3		4
	Задание на дом: Разобрать схему работы DNS. Определить какие данные выдает DHCP			ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3
	Практические занятия	3		
1	Практическая работа №14. «Настройка удаленного доступа к компьютеру» Задание на дом: Описать второстепенные зоны DNS	1	-	
2	Практическая работа №15. «Настройка DHCP» Задание на дом: Привести примеры использования DHCP	1	-	
3	Практическая работа №16. «Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP» Задание на дом: Написать пояснения к командам диагностики сети	1	-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
1	Описать принципы настройки DNS. Ознакомиться и записать основные зоны системы доменных имен	10	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	-	
Всего		64	18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется в мастерской «Сетевое и системное администрирование».

Оборудование мастерской:

- ПК в сборе Processor Intel Core i7 8700, тактовая частота 3.2GHz, 6 ядер, 12 потоков, встроенная сетевая карта Ethernet 1000BASE-T, ОЗУ 32 GB, SSD 1 Tb - 15 шт.
- Источник бесперебойного питания APC Easy UPS <BV1000I-GR> 1000VA - 15 шт.
- Мышь + клавиатура комплект Logitech Combo MK120 Black USB 920-002561 - 15 шт.
- Сетевой фильтр SVEN SF-05PL Black <1.8м> (5 розеток) - 15 шт.
- Монитор TFT 23.8" Viewsonic VA2419-sh (LCD, Wide, 1920x1080, D-Sub, HDMI) - 15 шт
- Кабель HDMI M-M, 1.8 м HDMI-HDMI, 1.8м - 15 шт.
- Патч-корд 0.5 м RJ45 Cat.5E
- Патч-корд 1 м RJ45 Cat.5E
- Патч-корд 2 м RJ45 Cat.5E
- Крепежный комплект для крепления оборудования в шкаф 19" ЦМО "FPFC"
- Блок электрических розеток на 8 гнезд TWT 19 8 шт. Schuko, 16A 250V, шнур питания 3.0 м PDU 19-16A8P-3.0
- Маршрутизатор Cisco 2911 <CISCO2911/K9> 3 порта 10/100/1000BaseT Ethernet, 4 слота EHWIC, 2 слота PVDM3, 1 слот SM, 1 слот ISM - 15 шт
- Модуль Serial "Тип модуля - WAN соответствие - 15 шт
- Кабель Serial для маршрутизаторов SmartSerial-SmartSerial Совместим с позицией 4 -15 шт
- Коммутатор L2 Коммутатор Cisco Catalyst WS-C2960G-24TC-L (Управляемый коммутатор Layer2, 24 порта 10/100/1000Base-T, 4 комбинированных порта 10/100/1000Base-T/SFP) - 15 шт
- Межсетевой экран Cisco ASA ASA 5506-X with FirePOWER services and Sec Plus license <ASA5506-SEC-BUN-K9>
- Напольная рэковая стойка 19 дюймов 19", Высота 42U
- Сервер в комплектации: Платформа Supermicro 2028R-C1R, Процессор -Intel Xeon E5- 2620 v4, 2.1GHz / 3.0GHz, 8 QPI, HDD SAS 2 Toshiba 300 Gb (AL14SEB030N)HT, Жесткие диски - 2 x Intel SSD b3-S4610 series по 480 Гб, HDD SATA 2x1Tb; Оперативная память - 2 x 32 GB Kingston DDR4-2133 ECC Registered
- Источник бесперебойного питания ИБП SVC <RTU-2K-LCD> 2000VA/1600В^ 19", 3U
- Коммутатор Mikrotik <CSS326-24G-2S+RM> Cloud Smart Switch (24UTP 1000Mbps + 2SFP+)
- Обжимной инструмент (Кримпер) для коннекторов RJ-45
- Кросс-нож для витой пары
- Инструмент для снятия изоляции (Стрипер)
- Мультиметр цифровой Mastech MY-64
- Кабельный тестер LAN CableMaster 850 <PS-PD_CM850>
- Отвертки крестовые, шлицевые

- Инструмент - отвертка-трещетка и набор головок для сборки серверных шкафов, монтажа оборудования

- Телекоммуникационный шкаф 19", Высота 42U

- Телевизор на стойке samsung

Программное обеспечение:

- Cisco Packet Tracer

- Chrome

- Среда виртуализации VMware vSphere Hypervisor ESXi 7.0

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Н. В. Будылдина, В.П. Шувалов, Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных. Учебное пособие для вузов / Под ред. профессора В. П. Шувалова. - М.: Издательство Горячая линия - Телеком, 2018. - 342 с.: ил.

2. В. Г. Олифер, Н.А. Олифер, Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Юбилейное издание. - СПб.: Питер, 2020. - 1008 с.: ил.

Дополнительная литература

1. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 351 с.

2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 333 с.

3. Баринов В. В. , Баринов И. В. , Пролетарский А. В. , Пылькин А. Н. Компьютерные сети. -М.: ИЦ «Академия» 2018.

Интернет ресурсы

1. Курс «Введение в сетевые технологии» <http://www.netacad.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, наблюдения за деятельностью студентов, интерпретации результатов самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 5.3);Строить и анализировать модели компьютерных сетей (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10);- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.4);- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 6.1, ПК 6.5);- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX) (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 7.1-7.3);- Устанавливать и настраивать параметры протоколов (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10);Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10)	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме «Классификация компьютерных сетей» Тестирование по стекам протоколов</p> <p>Контрольная работа по теме «Расчет IP-адресов»</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания (работы)</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК.4.1, ПК 4.4);- Аппаратные компоненты компьютерных сетей (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 6.1, ПК 6.5);- Принципы пакетной передачи данных (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 7.1-7.3);- Понятие сетевой модели (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 5.3);- Сетевую модель OSI и другие сетевые модели (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 5.3, ПК 7.1-7.3);- Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10);- Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия(ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10)	

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

Рабочая программа по учебной дисциплине ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1547, Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования N 413 от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями.

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «Специалист по информационным системам».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

Код ПК,	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1	<ul style="list-style-type: none">-Управлять рисками и конфликтами-Принимать обоснованные решения-Выстраивать траектории профессионального и личностного развития-Применять информационные технологии в сфере управления производством-Строить систему мотивации труда-Управлять конфликтами;-Владеть этикой делового общения-Организовывать работу коллектива и команды;взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; --Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;- Оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;- Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес идею;- Определять источники финансирования	<p>Функции, виды и психологию менеджмента</p> <p>Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p> <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе:

	очная форма обучения
аудиторной нагрузки обучающихся (теоретических занятий, практических работ)	44
самостоятельной работы обучающихся	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	Д/З

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	44
в том числе:	36
теоретических занятий	22
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	Д/З

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы	
		Всего	из них в форме практической подготовки		
1	2	3		4	
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала				ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1
	1	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента. Задание на дом: Повторить историю развития менеджмента.	2		
	2	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Предпринимательство и бизнес. Типы предприятий. Менеджмент в информационном программировании. Бизнес - планирование в программировании.	3		
	3	История развития менеджмента			
	Практические работы:				
	1	Практическая работа №1 «Выполнение фрагмента SWOT-анализа (с использованием ПК)». Выполнить анализ внешней и внутренней среды, оценить возможности и угрозы предприятия информационной сферы. Задание на дом: Написать выводы по работе.		2	
Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)					
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание учебного материала				ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1
	1	Планирование. Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования. Задание на дом: Повторить виды планов.	2		
	2	Контроль. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Задание на дом: Повторить виды контроля.	2		
	3	Конфликты и стрессы. Типы организационных конфликтов. <i>Методы управления конфликтами в информационной сфере.</i> Природа и причины стресса. Задание на дом: Изучить методы борьбы со стрессом.	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3		4
	Практические работы:			
	1 Практическая работа № 2. «Планирование в системе менеджмента» Особенности составления планов в компаниях информационной сферы. Задание на дом: Написать выводы по работе.		1	
	2 Практическая работа № 3 «Составление плана деловой беседы с заказчиком». Описание коммуникационного процесса с заказчиком информационно -программного проекта. Задание на дом: Написать выводы по работе		1	
	3 Практическая работа № 4 «Анализ конфликтной ситуации с применением методов решения конфликтов». Решение кейсов. Определение причин конфликтов. Определение видов конфликта. Определение методов решения конфликта в сфере программно - информационного обеспечения. Задание на дом: Написать выводы по работе.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	1 Составить презентацию в Power-Point по теме «Конфликты в организациях информационной отрасли»	4		
Тема 3. Основы управления персоналом	Содержание учебного материала			
	1 Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта, в том числе в информационно – программной индустрии. Разделы бизнес – плана при формировании персонала. Задание на дом: Изучить зарубежные методы управления персоналом	3		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1
2 Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом информационно – программной сферы. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников. Задание на дом: Выписать критерии подбора персонала на определенную должность.	3			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах		Коды компетенции, формированию которых способствует элемент
			Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2		3		4
	3	Порядок проведения инструктажа сотрудников. Виды инструктажей. Периодичность проведения инструктажей на предприятиях различной отрасли. Задание на дом: Повторить виды инструктажей	2		
	Практические работы:				
	1	Практическая работа №5 «Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда». Выполнение кейсов по различным системам мотивации труда работников информационно – программной сферы. Задание на дом: Написать выводы по работе.		2	
	2	Практическая работа № 6 «Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений». Решение кейсов. Описание процесса принятия управленческого решения. Определение вида управленческих решений. Определение источников финансирования при управленческих решениях. Задание на дом: Написать выводы по работе		2	
	3	Практическая работа № 7 «Лидерство и власть». Определение способов влияния руководителя на подчиненных и оптимальных путей построения взаимоотношений с подчиненными разного уровня. Задание на дом: Написать выводы по работе.		1	
	4	Практическая работа № 8 «Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации». Решение кейса. <i>Определение типа конфликта и составляющих элементов конфликта в информационной сфере.</i> Задание на дом: Написать выводы по работе.		1	
	Самостоятельная работа обучающихся				
	1	Подготовить презентацию по теме «Типы лидеров»	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах		Коды компетенции, формированию которых способствует элемент
		Всего	из них в форме практической подготовки	
1	2	3		4
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		4	
	1	Менеджмент в профессиональной деятельности. Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования. Формирование Бизнес - идеи. Задание на дом: Изучить интерфейс программы MS Project.	2	
	Практические работы:			
	1	Практическая работа №9 «Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния». Определение рисков информационного проекта. Ранжирование рисков в зависимости от вероятности возникновения и степени влияния риска на проект Задание на дом: Написать выводы по работе.		2
Дифференцированный зачет			Д/З	
Всего:			30	14

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется:

в мастерской «Бухгалтерский учет»:

Оборудование мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением (пакет MS Office, СПС КонсультантПлюс, ГАРАНТ, 1С: Предприятие 8.3)
- мультимедиа проектор и экран
- учебная доска (стандартная или интерактивная).

Методическое обеспечение дисциплины:

- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебных пособий по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания:

1 Казначевская Г.Б.. Менеджмент: учебник для студентов образовательных учреждений СПО.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2021.

2 Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 197 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12330-2. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/447359>.

3 Шарапова, Т. В. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Шарапова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 208 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. biblio-online.ru Электронная библиотека Юрайт
2. Михалева Е. П. Менеджмент Конспект лекций <http://www.alleng.ru/edu/manag1.htm>
3. Том Демарко. Роман об управлении проектами <http://ecsocman.hse.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Формы и методы оценки
<p>Уметь:</p> <p>Управлять рисками и конфликтами ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p> <p>Принимать обоснованные решения ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p> <p>Применять информационные технологии в сфере управления производством ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p> <p>Строить систему мотивации труда ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 Управлять конфликтами; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p> <p>Владеть этикой делового общения ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p>	<p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля</p>
<p>Знать</p> <p>Функции, виды и психологию менеджмента ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 Методы и этапы принятия решений ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p> <p>Технологии и инструменты построения карьеры ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1 Принципы делового общения в коллективе ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10, ПК 11.1</p>	<p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся и других видов текущего контроля</p>

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» ____20____ г.№__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: программист

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности - **09.02.07 «Информационные системы и программирование»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Осуществление интеграции программных модулей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации (В/01.5, В/07.5). Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля (В/11.5). Разрабатывать тестовые сценарии программного средства (В/12.5). Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5).</p> <p>Умения: Анализировать проектную и техническую документацию (В/01.5). Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии (В/11.5, В/12.5). Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули 3 в</p>

<p>модулей в программное обеспечение</p>	<p>программное обеспечение (В/19.5). Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5)</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий (В/24.5, В/25.5). Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнеспроцессов (В/19.5). Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции (В/12.5). Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля (В/11.5). Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций (В/11.5). Использовать приемы работы в системах контроля версий (В/24.5, В/25.5).</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5).</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий (В/24.5, В/25.5). Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию (В/06.5, В/07.5). Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий (В/24.5, В/25.5). Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
	<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к</p>

	<p>интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков</p>
<p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля (В/11.5). Разрабатывать тестовые сценарии программного средства (В/12.5). Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5).</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий (В/24.5, В/25.5). Анализировать проектную и техническую документацию (В/06.5, В/07.5). Выполнять тестирование интеграции (В/12.5). Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий (В/24.5, В/25.5). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля (В/11.5)/ Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций (В/11.5).</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5).</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий (В/24.5, В/25.5). Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию</p>

	(В/06.5, В/07.5). Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий (В/24.5, В/25.5). Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций (В/11.5).
	Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля всего – 344 часов, из них:

Объем образовательной нагрузки МДК 02.01 «Технология разработки программного обеспечения» – 64 часа

Всего по МДК:		64 часа
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	48 часа
2	практических работ	18 часов
3	курсовых работ	-
Консультация		-
Дифференцированный зачет /экзамен		6 часов
Самостоятельная работа		10 часов

Объем образовательной нагрузки МДК 02.02 «Инструментальные средства разработки

программного обеспечения» - 92 часа;

Всего по МДК:		92 часа
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	72 часа
2	лабораторных работ	-
3	практических работ	24 часа
4	курсовых работ	20 часов
Консультация		-
Дифференцированный зачет /экзамен		6
Самостоятельная работа		14 часов

Объем образовательной нагрузки МДК 02.03 «Математическое моделирование» - 38 часов;

Всего по МДК:		38 часа
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	32 часа
2	лабораторных работ	-
3	практических работ	14 часов
4	курсовых работ	-
Консультация		-
Квалифицированный дифференцированный зачет		-
Самостоятельная работа		6 часов

по ПМ 02:

учебная практика		72 часа
производственная практика		72 часа
1	Консультация	-
2	Дифференцированный зачет	-
консультация перед экзаменом		
экзамен по модулю		6 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Практики		
			Обучение по МДК			Учебная			Производственная
			Всего	В том числе					
	Практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 1. Разработка программного обеспечения	64	48	18	-	-	-	10	
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения	92	72	24	20	'		14	
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 3. Моделирование в программных системах	38	32	14				6	
ПК 2.1- ПК 2.5	Учебная практика Производственная практика	72 72				72	72	-	
	Всего:	338	152	56	20	72	72	30	

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Разработка программного обеспечения			
МДК. 2.1 Технология разработки программного обеспечения		64	
Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Содержание	10	
	1 Понятия требований, классификация, уровни требований / Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями Задание на дом: Перечислить нормативные документы в области работы с требованиями	2	
	2 Современные принципы и методы разработки программных приложений. Задание на дом: Провести сравнительную характеристику методов	2	
	3 Методы организации работы в команде разработчиков / Системы управления версиями (контроля версий). Возможности системы управления версиями. Задание на дом: Провести сравнительную характеристику систем контроля версий	2	
	4 Основные подходы к интегрированию программных модулей Задание на дом: Провести сравнительную характеристику подходов к интеграции приложений	2	
	5 Стандарты кодирования Задание на дом: Найти ошибки в оформлении кода по стандарту	2	
	Практических занятия:		6
	1 Практическая работа №1. «Анализ предметной области» Задание на дом: Назовите методы выявления требований	2	
	2 Практическая работа №2. «Разработка и оформление технического задания» Задание на дом:		
	3 Практическая работа №3. «Построение архитектуры программного средства» Задание на дом: Нарисовать архитектуру программного средства	2	
	4 Практическая работа №4. «Изучение работы в системе контроля версий» Задание на дом: Написать алгоритм работы в системе контроля версий	2	
	Самостоятельная работа обучающегося		
	1 Написать техническое задание по вариантам используя при сохранении систему контроля версий	5	

Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	Содержание		10
	1	Унифицированный язык моделирования UML / Краткий словарь. История создания UML. Этапы работ по RUP, модели, разрабатываемые на каждом этапе, и используемые диаграммы UML. Задание на дом: Выучить словарь UML	2
	2	Описание и оформление требований (спецификация)/ Анализ требований и стратегии выбора решения Задание на дом: Заполнить шаблон спецификации требований	2
	3	Структурные диаграммы UML / Диаграмма классов, диаграмма объектов; составная структурная диаграмма; диаграмма компонент; диаграмма размещения; диаграмма пакетов. Задание на дом: Выучить назначение диаграмм UML	2
	4	Процессные диаграммы UML / Диаграммы деятельности; диаграммы функций; диаграммы состояний; Диаграммы взаимодействия (диаграммы последовательностей, обзорные диаграммы потоков управления, коммуникационные диаграммы, временные диаграммы). Задание на дом: Выучить назначение диаграмм UML	2
	5	Семантика языка IDEF0 / Синтаксис графического языка IDEF0. Семантика блоков и стрелок. Контекстная диаграмма верхнего уровня. Дочерняя диаграмма. Родительская диаграмма. Текст и глоссарий. Свойства диаграмм. Отношение блоков на диаграммах. Внутренние и внешние связи. Правила построения диаграмм. Задание на дом: Выучить правила построения диаграмм IDEF0	2
	Практических занятия:		6
	1	Практическая работа №5. «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы последовательности» Задание на дом: Построить диаграммы по варианту	2
	2	Практическая работа №6. «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания»	
	3	Практическая работа №7. «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов» Задание на дом: Построить диаграммы по варианту	2
	4	Практическая работа №8. «Построение диаграммы компонентов» Задание на дом: Построить диаграммы по варианту	
	5	Практическая работа №9. «Построение диаграмм IDEF0» Задание на дом: Построить диаграммы по варианту «Построение диаграмм IDEF1X» Задание на дом:	2

	6	Практическая работа №11. «Построение диаграмм потоков данных» Задание на дом: Построить диаграммы по варианту	
	Самостоятельная работа обучающегося		5
	1	Построить диаграмму IDEF1X по варианту	
Тема 1.3. Оценка качества программных средств	Содержание		10
	1	Цели и задачи и виды тестирования / Стандарты качества программной документации. Меры и метрики. Задание на дом: Провести сравнительную характеристику видов тестирования	4
	2	Тестовое покрытие / Тестовый сценарий, тестовый пакет. Задание на дом: Написать тестовый сценарий	4
	3	Анализ спецификаций / Верификация и аттестация программного обеспечения. Задание на дом: Проверить на соответствие программного обеспечения своей спецификации и требованиям заказчиков	2
	Практических занятия:		6
	1	Практическая работа №12. «Разработка тестового сценария» Задание на дом: Напишите тест кейсы по варианту	2
	2	Практическая работа №13. «Оценка необходимого количества тестов» Задание на дом: Проведите оценку времени на тестирования программы сложения двух чисел	2
	3	Практическая работа №14. «Разработка тестовых пакетов» Задание на дом: Создайте тестовый пакет по варианту	
	4	Практическая работа №15. «Оценка программных средств с помощью метрик» Задание на дом: Напишите вывод по оценке программного средства	2
	5	Практическая работа №16. «Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования» Задание на дом: Напишите заключение инспекции программного кода	
		Консультация	-
		Дифференцированный зачет/экзамен	6
Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения			92
МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения			92
Тема 2.1 Современные технологии и инструменты	Содержание		36
	1	Репозиторий проекта / Понятие репозитория проекта. Классы уровней репозитория. Интеграция программных модулей. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов. Задание на дом: Создать репозиторий и загрузить свои проекты	2

разработки программного обеспечения	2	Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных/ Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. Организация работы команды в системе контроля версий. Задание на дом: Напишите алгоритм работы команды в системе контроля версий	4
	3	Основы технологии ADO.NET. Подключение / Рассмотрение архитектуры технологии ADO.NET. Провайдеры для получения данных из БД. Провайдер SQL Server .NET Data Provider. Строки подключения. Создание и работа со строками подключения. Объект SqlConnection. Хранение строк подключений в файле конфигураций. Безопасность строк подключения. Объект SqlConnectionStringBuilder. Понятие пула соединений. Использование пула соединений. Задание на дом: Напишите строку подключения	4
	4	Команды, исполняемые на источнике данных с помощью технологии ADO.NET/ Объект SqlCommand. Создание объектов SqlCommand. Выполнение команд вставки, изменения, удаления и получения данных. Знакомство с объектом SqlDataReader. Различные способы получения данных запроса с помощью объекта SqlDataReader. Выполнения пакетных запросов. Асинхронное выполнение команд на примере WinForms- приложения. Работа со значениями null базы данных. Создание и выполнение параметризованных запросов. Безопасность параметризованных запросов. Использование объекта SqlParameter. Выполнения хранимых процедур с помощью объекта SqlCommand. Задание на дом: Напишите код запуска параметризованного запроса	2
	5	Таблицы ADO.NET/ Создание объектов DataColumn и DataTable. Знакомство с объектом DataRow. Добавление строк в таблицу, изменения строк. Использование объекта SqlDataReader для создания схемы объекта DataTable. Использование объекта SqlDataReader для получения данных и записи их в объект DataTable. Свойства ReadOnly, AllowDBNull, MaxLength, Unique объекта DataColumn. Ограничения ForeignKeyConstraint, PrimaryKey объекта Datatable. Задание на дом: Напишите код добавления строк в таблицу	4
	6	Строки и адаптер данных/ Свойство RowState объекта DataRow. Просмотр отложенных изменений, использование свойства RowState объекта DataRow. Работа с перечислением DataRowVersion. Поиск и фильтрация данных в объекте DataSet Объект DataAdapter. Создание объекта TableAdapter. Получение данных с помощью объекта TableAdapter. Возможности TableAdapter для получения схемы базы данных. Сопоставление имен объектов DataTable с именами таблиц в базе данных. Объекты DataTableMapping, DataColumnMapping. Задание на дом: Какие значения есть в перечислениях DataRowState и DataRowVersion? Что означает каждое из значений?	4
	7	Отношения между таблицами в автономной части ADO.NET/ Знакомство с объектом DataRelation. Создание объектов DataRelation. Получение дочерних строк с помощью метода GetChildRows(). Получение родительских строк с помощью метода GetParentRows(). Реализация	2

	7	<p>отношения сам к себе. Получение данных из таблицы со связью сам к себе. Отношение многие-ко-многим. Практические примеры получения данных из связанных таблиц. Использование связей для создания рассчитываемых полей объекта DataTable. Указание правил для удаления и изменения строк родительской таблицы. Свойства DeleteRule и UpdateRule объекта ForeignKeyConstraint. Использование перечисления RowState для получения связанной информации строк, подготовленных к удалению.</p> <p>Задание на дом: Для чего нужны свойства DeleteRule и UpdateRule объекта ForeignKeyConstraint?</p>	4
	8	<p>Фильтрация и поиск данных/ Преимущества использования объекта DataView. Поиск по первичному ключу в объекте DataTable. Метод Find(). Создание и использование фильтра для объекта DataTable. Метод Select(). Знакомство с объектом DataView. Создание объекта DataView. Возможности сортировки и фильтрации объекта DataView. Перечисление DataRowState. Использование перечисления DataRowState вместе с объектом DataView. Поиск данных в таблице с помощью метода Find. Добавление, редактирование и удаление данных с помощью DataView. Возможности создания объектов DataTable с помощью объекта DataView</p> <p>Задание на дом: Какие преимущества сортировки, поиска и фильтрации данных предоставляет объект DataView</p>	4
	9	<p>DataSet со строгим контролем типов/ Общие сведения об объекте DataSet со строгим контролем типов. Преимущества и недостатки работы со строготипизированным DataSet. Способы создания DataSet со строгим контролем типов. Возможности добавления, поиска и редактирования данных с помощью строготипизированного DataSet. Объект TableAdapter. Создание объекта TableAdapter. Использование объекта TableAdapter. Задание на дом: Укажите преимущества использования типизированного DataSet</p>	2
	10	<p>Обновление данных/ Проблемы и возможные способы реализации передачи изменений в базу данных. Создание параметризованных команд для передачи обновлений в БД. Команды удаления вставки и обновления. Возможности, предоставляемые объектом SqlDataAdapter для передачи отложенных изменений. Свойства InsertCommand, DeleteCommand, UpdateCommand объекта SqlDataAdapter. Объект SqlCommandBuilder. Использование объекта SqlCommandBuilder для генерации команд удаления, изменения и вставки данных. Механизм генерации команд объектом SqlCommandBuilder. Передача обновлений в объектах SqlTransaction.</p> <p>Задание на дом: Объясните механизм передачи изменений объектом DataAdapter</p>	2
	11	<p>LINQ - язык интегрированных запросов / Шаблоны from-where-select, from-orderby- select, from-join-select, from-let-select, from-...-group.</p> <p>Задание на дом: Реализовать поиск информации с помощью LINQ запросов</p>	2

Практические занятия:		14
1	Практическая работа №1. «Разработка структуры проекта»/ Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей) Задание на дом: Создайте диаграмму модулей проекта	2
2	Практическая работа №2. «Разработка перечня артефактов и протоколов проекта» Задание на дом: Напишите протокол проекта	
3	Практическая работа №3. «Настройка работы системы контроля версий» / Настройка типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий. Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа) Задание на дом: Создайте проект и интегрируйте модули командной группы	
4	Практическая работа №4. «Создание базы данных в MS SQL Server» / Загрузка таблиц и данных. Создание таблиц спецификаций. Импортирование данных и SQL сценария Задание на дом: Отформатировать таблицу Excel на основании технических документов: словарь данных и диаграммы базы данных (ERD) «Разработка приложения для однотабличной базы данных» Задание на дом: Создайте приложение для работы с однотабличной базой данных по варианту	2
5	Практическая работа №5. «Разработка приложения для многотабличной базы данных. Часть 1» Задание на дом: Создайте базу данных и приложение для работы с ней по варианту «Разработка приложения для многотабличной базы данных. Часть 2» Задание на дом: Добавьте форму, позволяющую производить отбор записей «Элементы управления» Задание на дом: Добавьте к проекту страницу с использованием контейнеров для работы с группами элементов управления	2
6	Практическая работа №6. «Оформление веб страниц» Задание на дом: Для страницы default.aspx настройте тему по своему усмотрению	
7	Практическая работа №7. «Работа с базами данных при разработке вебприложений» Задание на дом: Создайте веб-приложение для работы с таблицей по варианту	2
8	Практическая работа №8. «Разработка веб приложения» Задание на дом: Создайте отчет для отображения статистики опроса	
9	Практическая работа №9. «Подключения к источнику данных» Задание на дом: Создайте пул подключения	2

	10	<p>Практическая работа №10. «Создание и выполнение команд над источником данных» Задание на дом: Реализуйте в приложении поиск данных в одной из таблицы по введенному пользователем значению «Работа с таблицами» Задание на дом: Создайте объекты DataTable со схемами, идентичными схемам таблицам базы данных (с ограничениями для столбцов).</p>	
	11	<p>Практическая работа №11. «Строки и DataAdapter» Задание на дом: Для каждого элемента перечисления DataRowState создайте пример «Отношения между таблицами» Задание на дом: Создайте приложение, позволяющее вывести общую сумму продаж по каждому из товаров «Фильтрация и поиск» Задание на дом: Для каждого элемента перечисления DataViewRowState создать пример</p>	2
	12	<p>Практическая работа №12. «DataSet со строгим контролем типов» Задание на дом: Создайте типизированный DataSet и отобразите все таблицы объекта DataSet в элементы управления DataGridView. «Обновление данных» Задание на дом: Создайте объект DataAdapter, позволяющий передавать отложенные изменения в базу данных</p>	
	13	<p>Практическая работа №13. «Модуль авторизации приложения» Задание на дом: Добавьте блокировку при не верном трёхкратном вводе пароля «Создание проекта по юнит тестированию» Задание на дом: Проведите тестирование модуля авторизации</p>	2
	14	<p>Практическая работа №14. «Модуль администратора приложения» Задание на дом: Проведите тестирование модуля «Отладка отдельных модулей программного проекта» Задание на дом: «Организация обработки исключений» Задание на дом:</p>	
Самостоятельная работа обучающегося			14
	1	<p>Создайте базу данных в MS SQL Server по вариантам. Затем создайте приложение WinForms, позволяющее пользователю подключаться к созданной базе данных, используя аутентификацию SQL Server. Для построения строки подключения использовать SqlConnectionStringBuilder. Реализуйте возможность добавления, удаления, редактирования и поиск записей таблиц в базе данных.</p>	

Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Содержание		12
	1	Отладка программных продуктов / Инструменты отладки. Отладочные классы. Задание на дом: Написать алгоритм использования инструментов отладки	4
	2	Ручное и автоматизированное тестирование/ Методы и средства организации тестирования Задание на дом: Перечислить средства организации тестирования	2
	3	Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке Задание на дом: Провести сравнительный анализ инструментов анализа качества	2
	4	Обработка исключительных ситуаций / Методы и способы идентификации сбоев и ошибок Задание на дом: Запишите виды исключительных ситуаций	2
	5	Выявление ошибок системных компонентов Задание на дом: Протестируйте представленный код	2
	Практические занятия		10
	1	Практическая работа №25 «Применение отладочных классов в проекте». Задание на дом: Проведите отладку модуля	2
	2	Практическая работа №26 «Отладка проекта». Задание на дом: Проведите отладку модуля	
	3	Практическая работа №27 «Инспекция кода модулей проекта». Задание на дом: Напишите вывод по инспектированию кода модуля проекта	2
	4	Практическая работа №28 «Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки». Задание на дом: Протестировать интерфейс пользователя	
	5	Практическая работа №29 «Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей» Задание на дом: Создать Unit тест	
	6	Практическая работа №30 «Выполнение функционального тестирования». Задание на дом: Оформить отчет функционального тестирования	2
	7	Практическая работа №31 «Тестирование интеграции» Задание на дом: Оформить отчет интеграционного тестирования	
8	Практическая работа №32 «Документирование результатов тестирования» Задание на дом: Оформить отчет по результату тестирования	2	
		Дифференцированный зачет/экзамен	6
Раздел 3. Моделирование в программных системах			38

МДК 02.03 Математическое моделирование		38	
Тема 2.3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи	Содержание		10
	1	Множество решений, оптимальное решение / Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения. Задание на дом: Поясните суть понятия «эффективность решения».	2
	2	Математические модели / Математические модели, принципы их построения, виды моделей. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия. Задание на дом: Охарактеризуйте принципы построения математических моделей.	
	3	Задачи линейного программирования / Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс - метод. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов. Задание на дом: Поясните последовательность этапов симплексного метода.	2
	4	Задачи нелинейного программирования / Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа. Задание на дом: Раскройте суть графического метода решения задач нелинейного программирования.	
	5	Основные понятия динамического программирования / Шаговое управление, управление операциями в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий. Задание на дом: Поясните понятия аддитивный и мультипликативный критерий.	2
	6	Метод динамического программирования / Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования. Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения. Задание на дом: Охарактеризуйте задачи, решаемые методом динамического программирования.	2
	7	Задача о максимальном потоке / Алгоритм Форда-Фалкерсона. Задание на дом: Приведите примеры задач о максимальном потоке.	2
	Практические занятия		8
	1	Практическая работа №1 «Построение простейших математических моделей» Задание на дом: Составить математическую модель задачи по заданным условиям «Построение простейших статистических моделей» Задание на дом: Решить задачу по заданным условиям «Интервальная оценка параметров» / Приближенные методы построения доверительных интервалов Задание на дом: Решить задачу по заданным условиям	2

	2	<p>Практическая работа №2 «Решение простейших однокритериальных задач» Задание на дом: Привести примеры задач разработки управленческого решения, которые могут быть решены с использованием методов математического программирования. «Решение простейших многокритериальных задач» Задание на дом: Решить задачу по заданным условиям, используя онлайн калькулятор «Метод последовательных уступок (компромиссов)</p>	
	3	<p>Практическая работа №3 «Задача Коши для уравнения теплопроводности» Задание на дом: Подготовить сообщение: Задача Коши и ее решение «Преобразование задач линейного программирования» / Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования Задание на дом: Решить задачу по заданным условиям «Графический метод решения задач линейного программирования» Задание на дом: Описать алгоритм решения задачи линейного программирования с помощью Excel</p>	2
	4	<p>Практическая работа №4 «Решение задач линейного программирования симплексметодом» Задание на дом: Построить симплекс-таблицу по заданным условиям «Нахождение начального решения транспортной задачи» Задание на дом: Описать алгоритм решения транспортной задачи и решить задачу по заданным условиям с помощью онлайн калькулятора «Решение транспортной задачи методом потенциалов» Задание на дом: Описать алгоритм метода потенциала и решить задачу по заданным условиям с помощью онлайн калькулятора</p>	
	5	<p>Практическая работа №12 «Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи» Задание на дом: Используя пакет прикладных программ MathCad решить краевые задачи по заданным условиям «Задача о распределении средств между предприятиями» Задание на дом: Описать алгоритм решения задачи оптимального распределения инвестиций и решить задачу по заданным условиям с помощью онлайн калькулятора</p>	2

	6	Практическая работа №6 «Задача о замене оборудования» Задание на дом: Привести примеры задач о замене оборудования и описать алгоритм решения задач с помощью онлайн калькулятора	2
	7	Практическая работа №7 «Нахождение кратчайших путей на графе» Задание на дом: Привести примеры практических приложений использования задачи нахождения кратчайших путей на графе «Решение задачи о максимальном потоке» Задание на дом: Составить схему алгоритма нахождения максимального потока в сети	
Тема 2.3.2. Задачи в условиях неопределенности	Содержание		8
	1	Системы массового обслуживания / Понятия, примеры, модели СМО. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний. Задание на дом: Проанализируйте определения марковских процессов и потока событий.	2
	2	Метод имитационного моделирования / Схема гибели и размножения. Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач. Задание на дом: Опишите суть имитационного моделирования.	
	3	Методы прогнозирования / Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза. Задание на дом: Выполните сравнение количественных методов прогнозирования:	2
	4	Предмет и задачи теории игр / Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия. Задание на дом: Охарактеризуйте суть основных понятий.	
	5	Матричные игры / Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии. Методы решения конечных игр: сведение игры $m \times n$ к задаче линейного программирования, численный метод - метод итераций. Задание на дом: Повторите конспект методов решения.	2
	6	Теория принятия решений / Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности. Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений. Задание на дом: Охарактеризуйте суть принятия решений в условиях неопределенности.	2

	Практические занятия	6
1	Практическая работа №8 «Составление систем уравнений Колмогорова» / Нахождение финальных вероятностей Задание на дом: Оформить отчет по практической работе «Чистый доход от эксплуатации в стационарном режиме на основе нахождения финальных вероятностей» Задание на дом: решить задачу по заданным условиям	2
2	Практическая работа №9 «Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания» Задание на дом: Решить задачу по заданным условиям «Алгоритм поиска решения матричной антагонистической игры» Задание на дом: Описать алгоритм решения матричной антагонистической игры с помощью онлайн калькулятора «Сведение игры $m \times n$ к задаче линейного программирования» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе	2
3	Практическая работа №10 «Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе «Многоканальная система массового обслуживания с ожиданием и ограничением на длину очереди» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе	
4	Практическая работа №11 «Многоканальная система массового обслуживания с неограниченной очередью» Задание на дом: Решить задачу по заданным условиям «Прогнозирование с помощью методов экстраполяции» Задание на дом: Составить схему Алгоритма анализа временного ряда	
5	Практическая работа №12 «Прогнозирование на основе временных рядов» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе «Сглаживание временных рядов с помощью скользящей средней» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе «Оценка параметров нормальной модели множественной регрессии» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе	2

	Самостоятельная работа обучающегося		6
1	Рассчитать характеристики многоканальной системы массового обслуживания с неограниченной очередью по варианту		
Консультация			-
Дифференцированный зачет			-
Учебная практика			
Производственная практика			
<ul style="list-style-type: none"> - Вводная беседа по теме практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики. Обзор современных инструментальных средств разработки программных продуктов. - Разработка и анализ требований к программной системе. Проведение пред проектных исследований. - Разработка технического задания - Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю - Проектирование программного обеспечения для решения прикладных задач - Построение структуры программного продукта - Кодирование программного обеспечения - Тестирование и сопровождение программного обеспечения 			144
<ul style="list-style-type: none"> - Проведение структурного тестирования алгоритма - Проведение функционального тестирования готового программного продукта - Проведение оценочного тестирования готового программного продукта - Комплексное тестирование и отладка программного обеспечения - Подбор контрольных данных для проведения тестирования программного продукта по определённому сценарию - Выполнение адаптации программного продукта к условиям функционирования - Коллективная разработка программного обеспечения - Ведение проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций - Разработка отчета. Сборка и отладка программы в полном объеме, подготовка к защите. 			
Всего			344

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Реализации программы профессионального модуля ведет в лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

3.1 Материально-техническое обеспечение

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;

3.2 Программное обеспечение:

- Microsoft SQL Server 2017 Express;
- Microsoft Visio Professional 2017;
- Microsoft Visual Studio Ultimate 2017;
- SQL Server Management Studio 2017 Express.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

3.3.1. Печатные издания

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453640>

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452680>.

3. Федорова Г. Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Федорова. - 3-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 288 с.

4. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для вузов / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12338-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451467> Технология программирования: учебник / Г.С. Иванова. — Москва : КноРус, 2018. — 333 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-06109-1.

5. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12104-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457223>

6. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/457224>

7. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. Учебник для УСПО, 6-е изд, 978-5-7695-3772-1 Гриф МО, ИЦ Академия, 2018, 304 с. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э.

8. Технология разработки программных продуктов: Практикум: учебник для студ. сред. проф. образования/ А. В. Рудаков, Федорова Г.Н. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 208 стр.

9. Перлова О. Н., Ляпина О. П., Гусева А. В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Перлова О. Н., Ляпина О. П., Гусева А. В., 3-е изд. стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020 — 256 с. ISBN издания: 978-5-4468-9270-9

10. Перлова О. Н., Ляпина О. П., Гусева А. В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Перлова О. Н., Ляпина О. П., Гусева А. В., 3-е изд. стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020 — 256 с. ISBN издания: 978-5-4468-9270-9

11. Стиллмен Э., Грин Д., Head First. Изучаем С#. 3-е изд. Издат. Питер, ISBN 978-5-4461-1563-1, 2020 г. - 816 стр.

3.3.2 Дополнительные источники:

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017 -400 с.

2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2007.

3. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2006.

4. Назаров, С.В. Архитектура и проектирование программных систем / С.В. Назаров. - М. : ИНФРА-М, 2018.

3.3.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_ОМ-СМ_А.asp

2. Руководство по Entity Framework <https://metanit.com/sharp/entityframework/>

3. Руководство по ADO.NET и работе с базами данных <https://metanit.com/sharp/adonet/>

4. Руководство по WPF <https://metanit.com/sharp/wpf/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	<p>Оценка «отлично» - разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативное решение; бизнес-процессы учтены в полном объеме; вариант оформлен в полном соответствии с требованиями стандартов; результаты верно сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработана и прокомментирована архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработана и архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес процессы с незначительными упущениями; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями; результат сохранен в системе контроля версий.</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	<p>Оценка «отлично» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования</p> <p>Оценка «хорошо»- обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по разработке тестовых сценариев и наборов для заданных видов тестирования и выполнение тестирования. Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	<p>интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»- определен размер тестового покрытия,разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты,</p>	
<p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по инспектированию программного кода Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>Раздел модуля 2 Средства разработки программного обеспечения</p>		
<p>ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p>	<p>Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций в том числе с созданием классов- исключений (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций (при необходимости); определены качественные</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по обеспечению интеграции заданного модуля в предложенный программный проект Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики ПК</p>

	<p>показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля (при необходимости); результат <u>интеграции</u> сохранен в системе_контроля версий.</p> <p>Экзамен</p>	
<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по выполнению отладки программного модуля.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет</p>	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по инспектированию программного кода</p>

соответствия стандартам кодирования	<p>имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде</p>	Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
Раздел модуля 3 Моделирование в программных системах		
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	<p>Оценка «отлично» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «хорошо»- обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»- определен размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, частично выполнено тестирование с применением инструментальных средств, частично заполнены протоколы тестирования</p>	Экзамен/зачет, практическое задание по разработке тестовых сценариев и наборов для заданных видов тестирования и выполнение тестирования. Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные системы
и программирование, утвержденной
приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» ____20____ г.№__

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛ
ПМ.03. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ***

Специальность 09.02.07. Информационные системы и программирование

Форма обучения очная

Квалификация выпускника специалист информационных систем

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Базовое образование основное общее

Грозный, 2023г.

Рабочая программа профессионального цикла «ПМ.03.Ревьюирование программных продуктов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547, зарегистрированного в Минюсте РФ 26.12.2016г. (Регистрационный N 44936).

Организация – разработчик: ГБПОУ Чеченский государственный строительный колледж

Разработчик:

преподаватель профессиональных дисциплин _____ Э.М.Исахашвили
(подпись) (Ф.И.О)

Техническая экспертиза рабочей программы информационно-компьютерного цикла ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей пройдена.

Эксперты:

Председатель ПЦК информационно-компьютерных дисциплин _____ Э.М.Исахашвили
(подпись) (Ф.И.О)

Методист ГБПОУ ЧГСК _____ М. Аева
(подпись) (Ф.И.О)

« ___ » _____ 2023г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

ГБПОУ ЧГСК

_____ Л. А. Шахаева
(подпись) (Ф.И.О)

« ___ » _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</i>	<i>3</i>
<i>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</i>	<i>5</i>
<i>3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ</i>	<i>11</i>
<i>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</i>	<i>12</i>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 03. Ревьюирование программных продуктов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Ревьюирование программных продуктов и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	<i>Ревьюирование программных продуктов</i>
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПК 3.2.	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств
уметь	работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества
знать	задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

	Квалификация	
	специалист по информационным системам	специалист по информационным ресурсам
Всего часов:	200	200
на освоение МДК	72	72
на практики		
учебную	36	36
производственную	72	72
Самостоятельная работа	14	14
на промежуточную аттестацию в форме экзамена квалификационного по ПМ.03. 12 ак.ч.		

1. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

1.1. Структура профессионального модуля «ПМ. 03. Ревьюирование программных продуктов»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.4	Раздел 1. Выполнение анализа и моделирования программных продуктов	38 квалификация специалист по информационным системам; 38 квалификация специалист по информационным ресурсам;	18 квалификация специалист по информационным системам; 18 квалификация специалист по информационным ресурсам;	14 квалификация специалист по информационным системам; 14 квалификация специалист по информационным ресурсам;				6
ПК 3.2, ПК 3.4	Раздел 2. Менеджмент программного проекта	48 квалификация специалист по информационным системам; 48 квалификация специалист по информационным ресурсам;	22 квалификация специалист по информационным системам; 22 квалификация специалист по информационным ресурсам;	18 квалификация специалист по информационным системам; 18 квалификация специалист по информационным ресурсам;				8
	Учебная практика	36 квалификация специалист по информационным системам; 36 квалификация специалист по информационным ресурсам				36 квалификация специалист по информационным системам; 36 квалификация специалист по информационным ресурсам		

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

ПК 3.1- ПК 3.4	Производственная практика	72 квалификация специалист по информационным системам; 72 квалификация специалист по информационным ресурсам					72 квалификация специалист по информационным системам; 72 квалификация специалист по информационным ресурсам	
	Всего:	200 квалификация специалист по информационным системам; 200 квалификация специалист по информационным ресурсам	40 квалификация специалист по информационным системам; 40 квалификация специалист по информационным ресурсам;	32 квалификация специалист по информационным системам; 32 квалификация специалист по информационным ресурсам;		36 квалификация специалист по информационным системам; 36 квалификация специалист по информационным ресурсам	72 квалификация специалист по информационным системам; 72 квалификация специалист по информационным ресурсам	14

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	
		Специалист по информационным системам	Специалист по информационным ресурсам
<i>Раздел 1. Выполнение анализа и моделирования программных продуктов</i>		32	32
<i>МДК. 03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения</i>		32	32
<i>Тема 3.1.1 Задачи и методы моделирования и анализа программных продуктов</i>	<i>Содержание</i>	8	8
	1. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий		
	2. Цели, задачи, этапы и объекты ревьюирования. Планирование ревьюирования		
	3. Цели, корректность и направления анализа программных продуктов. Выбор критериев сравнения. Представление результатов сравнения		
	4. Примеры сравнительного анализа программных продуктов		
	5. Цели, задачи и методы исследования программного кода		
	6. Механизмы и контроль внесения изменений в код		
	7. Обратное проектирование. Анализ потоков данных. Дизассемблирование		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	8	8
	1. Практическая занятие № 1. «Создание и изучение возможностей репозитория проекта»		
2. Практическая занятие № 2. «Экспорт настроек в командной среде разработки» Сравнительный анализ офисных пакетов»			
4. Практическая занятие № 3. «Сравнительный анализ браузеров» Сравнительный анализ средств просмотра видео»			
6. Практическая занятие №4. «Обратное проектирование алгоритма»			
<i>Тема 3.1.2 Организация ревьюирования. Инструментальные средства ревьюирования.</i>	<i>Содержание</i>	10	10
	1. Утилиты для review: обзор		
	2. Предпроцессинг кода. Интеграция в IDE		
	3. Валидация кода на стороне сервера и разработчика		

	4. Совместимость и использование инструментов ревьюирования в различных системах контроля версий				
	5. Особенности ревьюирования в Linux. Настройки доступа				
	6. Типовые инструменты и методы анализа программных проектов				
	7. Инструментарий различных сред разработки				
	8. Инструментарий JavaDevelopmentKit				
	9. Инструментарий Eclipse C/C++ Development Tools				
	10. Инструментарий NetBeansи другие				
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			6	6
	1.Практическая занятие №5.«Планирование code-review»				
	2.Практическая занятие № 6.«Проверки на стороне клиента»				
3.Практическая занятие №7. «Проверки на стороне сервера. Настройки доступа к репозиторию»					
»					
Самостоятельная работа при изучении МДК.03.01 Подготовка рефератов на темы: 1. Модели и методы решения задач обработки информации: генерация отчетов. 2. Поддержка принятия решений. 3. Искусственный интеллект. Обработка изображений.			6		
Раздел 2. Менеджмент программного проекта			40	40	
МДК.03.02 Управление проектами			40	40	
Тема 3.2.1 Инструменты для измерения характеристик и безопасности кода			Содержание	2	
			1. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения.		
Тема 3.2.2. Корректность программ.			Содержание	2	
			2. Эталоны и методы проверки корректности		
			В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие №1 «Использование метрик программного продукта» Практическое занятие №2. «Проверка целостности программного кода»		
Тема 3.2.3. Метрики, направления применения метрик	Содержание	2	
	3. Метрики сложности. Метрики стилистики		
Тема 3.2.4. Программные измерительные мониторы	Содержание	2	
	4. Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 3. «Анализ потоков данных» Практическое занятие № 4. «Использование метрик стилистики»		
Тема 3.2.5. Применение отладчиков и дизассемблера (например OllyDbg, WinDbg, IdaPro)	Содержание	2	
	5. Защита программ от исследования		
Тема 3.2.6. Описание кода вредоносных программ	Содержание	2	
	6. Описание кода вредоносных программ		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 5. «Выполнение измерений характеристик кода в среде VisualStudio» Практическое занятие №6. «Выполнение измерений характеристик кода в среде (например, Eclipse C/C++ и др.)»		
Тема 3.2.7. Управление качеством АИС	Содержание	2	
	7. Структура системы управления качеством АИС		

Тема 3.2.8. <i>Характеристики информационного объекта</i>	Содержание	2	
	8. Информация о производственной среде предприятия		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 7 «Кэширование изменений при работе с транзакциями» Практическое занятие № 8 «Установление привилегии доступа»		
Тема 3.2.9. управление потоками работ	Содержание	2	
	9. Формализация и управление бизнес- процессами предприятия		
Тема 3.2.10. <i>Администрирование АИС</i>	Содержание	2	
	10. Функция администратора АИС		
Тема 3.2.11 Управление записями	Содержание	2	
	11. Добавление, редактирование, удаление и навигация		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18	18
	Практическое занятие №9 «Команды для установления и разрыва взаимосвязи»		
Самостоятельная работа при изучении МДК.03.02 Подготовка рефератов на темы: 1. Модели и методы решения задач обработки информации: генерация отчетов. 2. Поддержка принятия решений. 3. Искусственный интеллект. Обработка изображений.		8	8
Учебная практика по модулю		36	36
Производственная практика		72	72
Всего		200	200

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «*Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем*», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по *специальности*:

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 Примерной программы по *специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Рудаков А. Технология разработки программных продуктов: учебник. / Рудаков А. - Изд. Academia. Среднее профессиональное образование. 2019 г. 208 стр.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Методы и средства инженерии программного обеспечения: Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>

Приводится перечень печатных и/или электронных образовательных и информационных ресурсов, рекомендуемых ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Марков, А.С. Статический сигнатурный анализ безопасности программ [Текст]/ А.С. Марков, А.А. Фадин // Программная инженерия и информационная безопасность. – 2019. - № 1(1). С. 50-56.

Приводится тематика дополнительных образовательных и информационных ресурсов, разработка которых желательная для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля

Критерии оценки

Методы оценки

Раздел 1. Выполнение анализа и моделирования программных продуктов

ПК 3.1 Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).

Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.

Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.

Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации; результаты ревью в виде описания сохранены в системе контроля версий.

Экзамен/зачет в форме деловой игры: практическое задание по ревьюированию предложенного программного кода на соответствие требованиям технического задания на проект.

Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

Оценка «отлично» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода; результаты сохранены в системе контроля версий.

Оценка «хорошо» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и оценка качества программного кода.

Оценка «удовлетворительно» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оценка качества программного кода.

Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенного программного кода, поиску некачественного программного кода, его анализу и выявлению ошибок.

Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

Оценка «отлично» - указан набор возможных средств выполнения поставленной задачи, выполнен анализ достоинств и недостатков не менее, чем трех программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.

Оценка «хорошо» - выполнен анализ достоинств и недостатков двух программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного из них.

Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ достоинств и недостатков программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.

Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обоснованию выбора программных продуктов и средств разработки для решения предложенной задачи.

Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной

Раздел 2. Менеджмент программного проекта

ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с

использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.

Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.

Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.

Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по измерению характеристик программного продукта

Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

Оценка «отлично» - указан набор возможных средств выполнения поставленной задачи, выполнен анализ достоинств и недостатков не менее, чем трех программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.

Оценка «хорошо» - выполнен анализ достоинств и недостатков двух программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного из них.

Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ достоинств и недостатков программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.

Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обоснованию выбора программных продуктов и средств разработки для решения предложенной задачи.

Защита отчетов по практическим и лабораторным работам

Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;

- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач

Экспертное наблюдение за выполнением работ

ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

- демонстрация ответственности за принятые решения

- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;

- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;

- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные системы
и программирование, утвержденной
приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ***

Специальность 09.02.07. Информационные системы и программирование

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Специалист информационных систем

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Базовое образование основное общее

Грозный, 2023г.

Рабочая программа профессионального цикла ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547, зарегистрированного в Минюсте РФ 26.12.2016г. (Регистрационный N 44936).

Организация – разработчик: ГБПОУ Чеченский государственный строительный колледж

Разработчик:

преподаватель профессиональных дисциплин _____ Э.М.Исахашвили
(подпись) (Ф.И.О)

Техническая экспертиза рабочей программы информационно-компьютерного цикла ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей пройдена.

Эксперты:

Председатель ПЦК информационно-компьютерных дисциплин _____ Э.М.Исахашвили
(подпись) (Ф.И.О)

Методист ГБПОУ ЧГСК _____ М. Аева
(подпись) (Ф.И.О)

«__» _____ 2023г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УПР

ГБПОУ ЧГСК

_____ Л.А. Шахаева
(подпись) (Ф.И.О)

«__» _____ 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Проектирование и разработка информационных систем

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Проектирование и разработка информационных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.
уметь	осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
знать	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции

1.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем 672 ч.

Из них:

на объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 395 ак.ч.:

в том числе:

- ✓ теоретическое обучение (урок, лекция, семинар), *в т.ч. промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК, 395*
- ✓ курсовая работа (проект), 20
- ✓ лабораторные занятия, 152
- ✓ практические занятия;

на учебную практику 72 ак.ч.,

на производственную практику 108 ак.ч.,

на самостоятельную работу 79 ак.ч.,

на промежуточную аттестацию в форме экзамена квалификационного по ПМ.05. 6 ак.ч.

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 5.7</i>	<i>Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем</i>	136 квалификация специалист по информационным системам; 90 квалификация специалист по информационным ресурсам; 46 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений	47 квалификация специалист по информационным системам; 41 квалификация специалист по информационным ресурсам; 6 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений	46 квалификация специалист по информационным системам; 34 квалификация специалист по информационным ресурсам; 12 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений	20	72 квалификация специалист по информационным системам;	108	15,8
<i>ПК5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,</i>	<i>Раздел 2.Инструментарий и технологии разработки кода</i>	181 квалификация специалист по информационным системам;	94 квалификация специалист по информационным системам; 36 квалификация специалист по	52 квалификация специалист по информационным системам; 34 квалификация специалист по				14,15

	<i>информационных систем</i>	84 квалификация специалист по информационным ресурсам; 91 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений	информационным ресурсам; 58 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений	информационным ресурсам; 18 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений				
<i>ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6</i>	<i>Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем</i>	163 квалификация специалист по информационным системам; 91 квалификация специалист по информационным ресурсам; 72 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений	82 квалификация специалист по информационным системам; 40 квалификация специалист по информационным ресурсам; 42 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений	54 квалификация специалист по информационным системам; 36 квалификация специалист по информационным ресурсам; 18 квалификация разработчик web и мультимедийных приложений				15,12
	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов (если</i>	108 квалификация специалист по информационным системам;					108 квалификация специалист по информационным системам; 108 квалификация	

	<i>предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	108 квалификация специалист по информацион ным ресурсам; приложений					специалист по информационны м ресурсам;	
	Всего:	672 квалификац ия специалист по информацио нным системам;	223 квалификация специалист по информацион ным системам;	152 квалификация специалист по информацион ным системам;	20	72 квалификация специалист по информационн ым системам;	108 квалификация специалист по информационны м системам;	79

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах		
		специалист по информационным системам	специалист по информационным системам	специалист по информационным системам
Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем		136		
МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем		113		
Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем	Содержание 1.Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем	10		
Тема 5.1.2. Организация и методы сбора информации.	Содержание 1.Основные понятия системного и структурного анализа.	2		
Тема 5.1.3. Постановка задачи обработки информации.	Содержание 1.Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.	2		
Тема 5.1.4. Анализ предметной области.	Содержание 1.Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.	2		
Тема 5.1.5. Сервисно -	Содержание 1.Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений	2		

ориентированные архитектуры.				
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	10		
	1. Практическое занятие №1 «Анализ предметной области контент-анализ»	2		
	2. Практическое занятие №2 «Изучение устройств автоматизированного сбора информации»	2		
	3. Практическое занятие №3 «Оценка экономической эффективности информационной системы»	2		
	4. Практическое занятие №4 «Разработка модели архитектуры информационной системы»	2		
	5. Практическое занятие №5 «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы»	2		
Тема 5.1.6. Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов).	<i>Содержание</i>	11		
	1.Инструментальная среда –структура, интерфейс, элементы управления.	2		
Тема 5.1.7. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.	<i>Содержание</i>	3		
	Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO).			
Тема 5.1.8. Слияние и расщепление моделей.	<i>Содержание</i>	2		
	1.Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы.			
	Содержание	2		

Тема 5.1.9. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем.	1.Экспертные системы. Системы реального времени			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6		
	1. Практическое занятие №6 «Описание бизнес-процессов заданной предметной области»	2		
	2. Практическое занятие №7 «Анализ вебометрический анализ»	2		
	3. Практическое занятие №8 «Анализ ситуаций, моделирование»	2		
Тема 5.1.10. Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта.	Содержание	4		
	1.Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.	2		
Тема 5.1.11. Основные процессы управления проектом.	Содержание	2		22
	1.Средства управления проектами			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6		
	1. Практическое занятие №9 «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»	2		
	2. Практическое занятие №10 «Реинжиниринг методом интеграции»	2		
	3. Практическое занятие №11 «Разработка требований безопасности информационной системы»	2		

Тема 5.1.12. Система обеспечения качества информационных систем	Содержание	10		
	1.Основные понятия качества информационной системы. 2.Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.	2		
Тема 5.1.13. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.	Содержание	2		
	1.Стандарты группы ISO.			
Тема 5.1.14. Методы контроля качества в информационных системах.	Содержание	2		
	1.Особенности контроля в различных видах систем			
Тема 5.1.15. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем	Содержание	2		
	1.Автоматизация систем управления качеством разработки.			
Тема 5.1.16. Стратегия развития бизнес-процессов.	Содержание	2		10
	1.Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8		
	1. Практическое занятие №12 «Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия»	2		
	2. Практическое занятие №13 «Программирование обмена сообщениями между модулями»	2		
	3. Практическое занятие №14 «Организация файлового ввода-вывода данных»	2		

	4. Практическое занятие №15 «Разработка модулей экспертной системы»	2		
Тема 5.1.17. Разработка документации информационных систем.	Содержание	6		
	1.Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования	2		
Тема 5.1.18. Предпроектная стадия разработки.	Содержание	2		
	1.Техническое задание на разработку: основные разделы.			
Тема 5.1.19. Проектная документация.	Содержание	2		
	1.Пользовательская документация. Маркетинговая документация.			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8		
	1. Практическое занятие №16 «Создание сетевого сервера и сетевого клиента»	2		
	2. Практическое занятие №17 «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию»	2	75	
	3. Практическое занятие №18 «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию»	2		
	4. Практическое занятие №19 «Разработка руководства по установке программного средства по индивидуальному заданию»	2		
Тема 5.1.20. Техническая документация	Содержание	6		
	1.Описание отчетной документации.	2		
Тема 5.1.21. Самодокументирующиеся программы.	Содержание			
	1.Назначение, виды и оформление сертификатов.	2		
Тема 5.1.22. Построение и оптимизация сетевого графика.	Содержание	2		12
	1.Виды и построение сетевого графика			
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	8		

	1. Практическое занятие №20 «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию»	2		
	2. Практическое занятие №21 «Изучение средств автоматизированного документирования»	2		
	3. Практическое занятие №22 «Разработка средств автоматизированного документирования»	2		
	4. Практическое занятие №23 «Изучение программного средства по индивидуальному заданию»	2		
Самостоятельная работа при изучении МДК.03.01				
<p>Подготовка рефератов по следующим темам: Средства автоматизированного проектирования и их использование при разработке корпоративных приложений. Критерии оценки качества и надёжности функционирования ИС. Методики ревьюирования разрабатываемых приложений. Статические экспертные системы. Экспертные системы реального времени. SOA сервисно-ориентированные архитектуры. CRM-системы (стратегия управления взаимоотношениями с клиентами). ERP-системы (планирование ресурсов и управление предприятием).</p>		23		
<p>Тематика курсовых проектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Книжный электронный магазин. 2. Продажа CD-ROM/DVD через Интернет. 3. Продажа продуктов питания через Интернет. 4. Продажа видеофильмов через Интернет. 5. Спортивный электронный магазин. 6. Цветочный электронный магазин. 7. Продажа и бронирование ж/д билетов через Интернет. 8. Продажа и бронирование авиабилетов через Интернет. 9. Прокат CD-ROM/DVD через Интернет 10. Прокат видеофильмов через Интернет 11. Прокат спортивного инвентаря через Интернет 		20		

12. Интернет- аукцион.				
13. Букмекерский Интернет- сервис.				
14. Классификатор предприятий по отраслям (B2B).				
15. Туристический сервис через Интернет.				
16. Гостиничный сервис через Интернет.				
17. Сайт объявлений и деловых предложений (B2B).				
18. Реализация представительства компании в Интернет (с возможностью просмотра каталога продукции и её заказа через Интернет).				
Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем		146		
МДК.05.02 Разработка кода информационных систем.		146		
Тема	<i>Содержание</i>	6		
5.2.1.Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой.	1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.	2		
Тема 5.2.2.	<i>Содержание</i>			
Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой.	1.Выбор средств обработки информации	2		
Тема 5.2.3.	<i>Содержание</i>			
Организация работы в команде разработчиков.	1.Система контроля версий: совместимость, установка, настройка	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №1 «Построение диаграммы Вариантов использования	2		

	и диаграммы. Последовательности и генерация кода»			
	2. Практическое занятие №2 «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода»	2		
	3. Практическое занятие №3 «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода»	2		
Тема 5.2.4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.	Содержание	8		
	1.Сервисно - ориентированные архитектуры.	2		
Тема 5.2.5. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.	Содержание			
	1.Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы.	2		
Тема 5.2.6. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.	Содержание			
	Разработка сценариев с помощью специализированных языков	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6		
	1. Практическое занятие №4 «Построение диаграммы компонентов и генерация кода»	2		
	2. Практическое занятие №5 «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода»	2		
	3. Практическое занятие №6 Разработка приложения с использованием текстовых компонентов	2		
Тема 5.2.7. Разработка и модификация	Содержание	6		
	1.Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.	2		

информационных систем				
Тема 5.2.8. Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	Содержание			
	1. Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта	2		
Тема 5.2.9. Определение конфигурации информационной системы.	Содержание			
	1.Выбор технических средств.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №7 Разработка приложения с несколькими формами.	2		
	2. Практическое занятие №8 «Разработка приложения с не визуальными компонентами.»	2		
	3. Практическое занятие №9 Разработка приложения с несколькими формами.	2		
Тема 5.2.10. Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий.	<i>Содержание</i>	8		
	1.Распределение ролей	2		
Тема 5.2.12. Требования к	Содержание			
	1.Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).	2		

интерфейсу пользователя.				
Тема 5.2.13. Понятие спецификации языка программирования.	Содержание			
	1.Синтаксис языка программирования. Стиль программирования	4		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №10 «Обоснование выбора технических средств»	2		
	2. Практическое занятие №11 «Стоимостная оценка проекта»	2		
	3. Практическое занятие №12 «Построение и обоснование модели проекта»	2		
Тема 5.2.14. Основные конструкции выбранного языка программирования.	<i>Содержание</i>	6		
	1.Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов	2		
Тема 5.2.15. Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	Содержание			
	1.Разработка графического интерфейса пользователя.	2		
Тема 5.2.16. Отладка приложений.	Содержание			
	1.Организация обработки исключений.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1.Лабораторное занятие №13 «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей»	2		
	2.Лабораторное занятие №14 «Тестирование «белым ящиком»	2		
	3.Лабораторное занятие №15 «Тестирование «черным ящиком»	2		
	<i>Содержание</i>	6		

Тема 5.2.17. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.	1. Организация файлового ввода-вывода.	2		
Тема 5.2.18. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.	Содержание			
	1. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.	2		
Тема 5.2.19. Процесс отладки. Отладочные классы.	Содержание			
	1. Спецификация настроек типовой ИС.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	4		
	1. Практическое занятие №16 «Модульное тестирование»	2		
	2. Практическое занятие №17 «Интеграционное тестирование»	2		
Тема 5.2.20. Выбор рационального состава программного обеспечения АИС.	<i>Содержание</i>	8		22
	1. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций	2		
Тема 5.2.21. Порядок установки и сопровождения серверного программного обеспечения.	Содержание			
	1. Специализированные программные пакеты и утилиты администрирования АИС.	2		
	Содержание			

Тема 5.2.22. Установка серверной части; виды серверного программного обеспечения.	1. Управляющие серверы (сетевые операционные системы), файловые серверы, серверы, предоставляющие свои аппаратные ресурсы, информационные серверы, Web-серверы, серверы приложений, серверы безопасности (брандмауэры, прокси-серверы);	4-2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	4		
	1. Практическое занятие №18 «Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений»	2		
	2. Практическое занятие №19 «Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины»	2		
Тема 5.2.23. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.	<i>Содержание</i>	4		
	1. Виды клиентского программного обеспечения;	2		
Тема 5.2.24. Установка и сопровождение клиентского программного обеспечения.	<i>Содержание</i>			
	1. Адаптация клиентской части в рамках поставленной задачи	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	4		
	1. Практическое занятие №20 «Проектирование и разработка интерфейса пользователя»			
	2. Практическое занятие №21 «Разработка графического интерфейса пользователя»			
	<i>Содержание</i>	12		

Тема 5.2.25. Анализ использования и функционирования информационной системы.	1.Анализ использования и функционирования информационной системы.	2		
Тема 5.2.26. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы, составление отчетной документации.	Содержание			
	1.Процессы автоматизированных информационных систем, компоненты и структуры	2		
Тема 5.2.27. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в АИС	Содержание			
	1. Режимы обработки данных.	2		
Тема 5.2.28. Режимы и способы обработки данных.	Содержание			
	1.Интегрированный способ обработки данных.	2		
Тема 5.2.29. Методы и средства сбора и передачи данных.	Содержание			
	1.Технические средства передачи данных.	2		
	Содержание			

Тема 5.2.30. Механизированный, автоматизированный, автоматический методы сбора и регистрации данных.	1.Характеристики каналов связи.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	4		
	1. Практическое занятие №22 «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения»	2		
	2 Практическое занятие №23 «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения»	2		
Тема 5.2.31. Проблема вирусного заражения программ, структура современных вирусных программ.	<i>Содержание</i>	18		
	1. Основные классы антивирусных программ, перспективные методы антивирусной защиты.	2		
Тема 5.2.32. Защита от утечки информации по техническим каналам.	Содержание			
	1.Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	2		
Тема 5.2.33. Способы обеспечения отказоустойчивости ИС.	Содержание			
	1.Резервирование SQL Server. Резервирование пользовательских баз данных.	4		
	Содержание			

Тема 5.2.34. Тестирование информационной системы, его циклы, типы тестирования.	1. Характеристика тестирования его циклы, типы тестирования.	2		
Тема 5.2.35. Программные ошибки, тестирование документации, разработка и выполнение тестов	Содержание 1. Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием.	2		
Тема 5.2.36. Модификация отдельных модулей информационной системы.	Содержание 1. Документирование произведенных изменений.	2		
Тема 5.2.37. Экспериментальное тестирование информационной системы.	Содержание 1. Экспериментальное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации.	2		
Тема 5.2.38. Взаимодействие со специалистами смежного профиля.	Содержание 1. Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов.	2		
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	4		
	1. Практическое занятие №24 «Создание эмуляторов и подключение устройств»	2		
	2. Практическое занятие №25 «Настройка режима терминала»	2		
	<i>Содержание</i>	12		

Тема 5.2.39. Фиксирование выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	1.Межпредметная связь.	2		
Тема 5.2.40. Системные контрольные точки.	Содержание 1.Простая модель восстановления.	2		
Тема 5.2.41. Восстановление RAID.	Содержание 1.Восстановление данных информационной системы	2		
Тема 5.2.42. Восстановление RAID- массивов.	Содержание 1.Обновление, техническое сопровождение ИС.	2		
Тема 5.2.43. Службы администрирования.	Содержание 1.Службы управления конфигурацией.	2		
Тема 5.2.44. Службы контроля характеристик, ошибочных ситуаций.	Содержание 1.Службы управления безопасностью.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	2		
	1. Практическое занятие №26 «Создание нового проекта»	2		

Самостоятельная работа МДК. 05.02		29		
1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				
Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.				
Раскрытие следующих аспектов разработки, внедрения, эксплуатации, детального анализа работы и перспектив развития информационных систем в современном информационном обществе могут быть использованы в качестве тем рефератов:				
1. Основы для разработки информационной системы				
2. Анализ документальных информационных систем				
3. Телекоммуникационные технологии в информационных системах				
4. Анализ фактографических информационных систем				
5. Анализ информационно-поисковых систем				
6. Информационные системы бухгалтерского учета				
7. Анализ информационных систем управления				
8. Информационные системы реинжиниринга бизнес-процессов				
9. Развитие экспертных систем экономической направленности				
10. Организация информационных систем обеспечения качества				
Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем		163		
МДК.05.03 Тестирование информационных систем		163		
Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем.	Содержание	6		
	1. Организация тестирования в команде разработчиков	2		
Тема 5.3.2 Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные)	Содержание			
	1. Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования	2		

Тема 5.3.3. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке.	Содержание			
	1. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №1 «Разработка тестового сценария проекта»	2		
	2. Лабораторное занятие №2 «Разработка тестовых пакетов»	2		
	3. Практическое занятие №3 «Использование инструментария анализа качества»	2		
Тема 5.3.4. Выявление ошибок системных компонентов.	<i>Содержание</i>	6		
	1. Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах.	2		
Тема 5.3.5. Методы оценки эффективности разработки и внедрения ИС.	Содержание			
	1. Основные модели построения информационных систем.	2		
Тема 5.3.6. Структура основных моделей ИС.	Содержание			
	1. Особенности различных моделей ИС и области применения.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №4 «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций»	2		
	2. Практическое занятие №5 «Функциональное тестирование»	2		
	3. Практическое занятие №6 «Тестирование безопасности»	2		
	<i>Содержание</i>	6		

Тема 5.3.7. Общие подходы к организации проектирования ИС.	1.Каноническое проектирование ИС. Стадии канонического проектирования ИС.	2		
Тема 5.3.8. Исследование и обоснование создания системы.	Содержание			
	1.Организация обследования деятельности объекта автоматизации	2		
Тема 5.3.9. Разработка концепции ИС.	Содержание			
	1.Эскизное и техническое проектирование.	2		
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №7 «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование»	2		
	2. Практическое занятие №8 «Тестирование интеграции»	2		
	3. Практическое занятие №9 «Конфигурационное тестирование»	2		
Тема 5.3.10. Этапы разработки ИС.	<i>Содержание</i>	6		
	1.Основные стадии создания автоматизированных систем.	2		
Тема 5.3.11. Содержание работ по каждой стадии создания информационной системы.	Содержание			
	1.Формирование требований к автоматизированной системе, концепция автоматизированной системы, техническое задание и т. д.	2		
Тема 5.3.12. Обеспечение качества проектирования информационных систем.	Содержание			
	1.Модели качества разработки ИС.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №10 «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование»	2		

	2. Практическое занятие №11 «Тестирование интеграции»	2		
	3. Практическое занятие №12 «Конфигурационное тестирование»	2		
Тема 5.3.13 Сертификация процесса разработки ИС и международные стандарты.	Содержание	6		
	1. Отраслевые и корпоративные стандарты - основа обеспечения качества ИС.	2		
Тема 5.3.14. Методы оценки качества ИС.	Содержание			
	1. Планирование мероприятий по поддержке качества разработки ИС.	2		
Тема 5.3.15. Разработка проектных документов и технического проекта.	Содержание			
	1. Разработка технического задания (ТЗ), структура ТЗ, разработка общих положений ТЗ.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	1. Практическое занятие №13 «Тестирование установки»	2		
	2. Практическое занятие № 14 «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения»	2		
	3. Практическое занятие №15 «Разработка и отладка генератора случайных символов»	2		
Тема 5.3.16. Описание назначения и целей создания (развития) системы.	Содержание	6		
	1. Характеристика объекта автоматизации.	2		
	Содержание			

Тема 5.3.17. Формирование требований к системе.	1.Разработка проектных документов.	2		
Тема 5.3.18 Нефункциональные требования к системе.	Содержание 1.Разработка технического проекта (ТП).	2		
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	4		
	1. Практическое занятие №16 «Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения»	2		
	2. Практическое занятие №17 «Интеграция модуля в информационную систему»	2		
Тема 5.3.19. Разделы ТП. Примерное содержание ТП ИС.	<i>Содержание</i> 1.Основные документы технического проекта и их примерное содержание.	10 2		
Тема 5.3.20 Методы и средства проектирования ИС.	Содержание 1.Классификация методов проектирования информационных систем. Характеристика методов и их сравнительный анализ.	2		
Тема 5.3.21. Объектно-ориентированная методология разработки систем.	Содержание 1.Принципы объектно-ориентированного подхода.	2		
	Содержание			

Тема 5.3.22. Объектно-ориентированная методология разработки систем.	1.Принципы объектно-ориентированного подхода.	2		
Тема 5.3.23. Составные части объектно-ориентированной методологии.	Содержание 1.Объектно-ориентированный анализ, объектно-ориентированное проектирование, объектно-ориентированное программирование.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	4		
	1. Практическое занятие №18 «Виды тестирования. Планирование тестирования»	2		
	2 Практическое занятие №19 «Статистические методы контроля	2		
Тема 5.3.24. Компьютерное тестирование в образовании.	Содержание 1.Специфика компьютерного тестирования и его формы	6 2		
Тема 5.3.25. Инновационные формы тестовых заданий при компьютерном тестировании.	Содержание 1.Тесты фиксированной длины, компьютерная генерация параллельных вариантов теста	2		
Тема 5.3.26. Компьютерное адаптивное тестирование	Содержание 1.Адаптивное тестирование и его возможности.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №20 «Метод расслоения в качестве и экономике предприятия»	2		

	2. Практическое занятие №21 «Статистический контроль качества: использование карты Шухарта»	2		
	3. Практическое занятие №22 «Оценка согласованности действий экспертов»	2		
Тема 5.3.27. Стратегии адаптивного тестирования.	Содержание	10		
	1. Вход и выход из адаптивного тестирования.	2		
Тема 5.3.28. Online-тестирование, его применение в дистанционном обучении.	Содержание			
	1. Уровни интерактивности.	2		
Тема 5.3.29. Преимущества адаптивного тестирования.	Содержание			
	1. Описание адаптивного тестирования.	2		
Тема 5.3.30. Возможности инновационных заданий в компьютерном тестировании.	Содержание			
	1. Описание дидактической и психолого-педагогической возможностей.	2		
Тема 5.3.31. Отладка и тестирование программы	Содержание			
	1. Описание программы	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	6		
	1. Практическое занятие №23 «Особенности применения радарных диаграмм в комплексных экспертных оценках»	2		

	2. Практическое занятие №24 «Разработка заданного документа для системы менеджмента качества малого предприятия по стандартам ISO»	2		
	3. Практическое занятие №25 «Квалиметрия. Методы измерения показателей качества»	2		
Тема 5.3.32. Формы компьютерного тестирования.	Содержание	8		
	1. Виды и формы компьютерного тестирования	2		
Тема 5.3.33. Достоинства и недостатки компьютерного тестирования.	Содержание			
	1. Достоинства и недостатки компьютерного тестирования.	2		
Тема 5.3.34. Модель взаимодействия открытых систем	Содержание			
	1. Описания общей модели взаимодействие открытых систем используется эталонная модель OSI (Open System Interconnection).	2		
Тема 5.3.35. Уровни модели взаимодействия открытых систем.	Содержание			
	1. Низкие основные уровни моделей.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	2		
	1. Практическое занятие №26 «Выбор и оценка единичных показателей качества продукции»	2		
Тема 5.3.36. Статические методы тестирования	<i>Содержание</i>	8		
	1. Динамические методы тестирования	2		
Тема 5.3.37. Основы Сбалансированной системы показателей (BSC).	Содержание			
	1. Возникновение BSC	2		
	Содержание			

Тема 5.3.38. Оптимизация бизнес- процессов	1.Анализ модели бизнес-процесса	2		
Тема 5.3.39. Проведение обследования бизнес -процессов предприятия.	Содержание			
	1.Цели и задачи проведения обследования.	2		
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</i>	2		
	1. Практическое занятие №27 «Общие подходы к комплексной оценке качества»	2		
Самостоятельная работа МДК. 05.03 включает в себя подготовку отчетов по лабораторным работам, изучение нормативно технической документации по разработке ИС, подготовка курсового проекта Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Типы документов для представления проектных решений 2. Интегрированная среда разработчика 3. Улучшение эксплуатационных характеристик разработанных проектов 4. Эффективность и оптимизация ИС. 5. Защита ИС. Организация работ при коллективной разработке программных продуктов.		27		
Курсовой проект				
Учебная практика по модулю		72		
Производственная практика		108		
Всего		672		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории *Организации и принципов построения информационных систем*, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по *специальности*:

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 Примерной программы по *специальности*.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2020г. 336 стр.

...

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

...

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Васильев, Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова.. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологи, 2019. – 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2

Приводится тематика дополнительных образовательных и информационных ресурсов, разработка которых желательная для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем		
<p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений": Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений": Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений": Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений": и построению модели информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с</p>	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма</p>

<p>требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>решения задачи по обработке информации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Оценка «отлично» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> <p>Оценка «хорошо» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
<p>Раздел модуля 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем</p>		
<p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для</p>	<p>Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:</p>

<p>разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p>	<p>практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>и построению модели информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

	<p>требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	
<p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений": Разработка серверной и клиентской части проекта.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев;</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные</p>

	<p>разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</p>	<p>модуле и оценке их качества.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
Раздел модуля 3.Методы и средства тестирования информационных систем		
<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации</p>

	<p>оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по тестированию информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p>	

чрезвычайных ситуациях.	- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г.№__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист информационных систем

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 Сопровождение информационных систем

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности - **09.02.07 «Информационные системы и программирование»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код и формулировка компетенции	. Индикаторы достижения компетенции
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью (В/02.5).
	Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге (В/05.5, В/20.5).
	Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы (В/16.5)
	Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы (В/13.5). Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации (В/13.5).
	Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы (В/14.5, В/15.5)
	Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС (В/14.5, В/15.5).
	Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям (В/21.5, В/22.5).
	Умения: Применять документацию систем качества (В/21.5, В/22.5). Применять основные правила и документы системы сертификации РФ.

	<p>Организовывать заключение договоров на выполняемые работы (В/02.5, В/32.5, В/27.5). Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы (В/28.5). Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам (В/29.5). Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы (В/35.5, В/30.5).</p> <p>Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций. Основы налогового законодательства Российской Федерации</p>
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p> <p>Умения: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p> <p>Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p>

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля всего - 663 час, из них:

Объем образовательной нагрузки МДК 06.01 «Внедрение информационных систем» - 122 часа

Всего по МДК:		122 часов
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	102 часа
2	лабораторных работ	-
3	практических работ	40 часов
4	курсовых работ	-
Консультация		-
Самостоятельная работа		8, 12 часов

Объем образовательной нагрузки МДК 06.02 «Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС» - 125 часов

Всего по МДК:		125 часов
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	104 часа
2	лабораторных работ	-
3	практических работ	40 часа
4	курсовых работ	-
Консультация		-
Дифференцированный зачет		-
Самостоятельная работа		9,12 часа

Объем образовательной нагрузки МДК 06.03 «Устройство и функционирование информационной системы» - 140 часов

Всего по МДК:		140 часов
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	117 часов
2	лабораторных работ	-
3	практических работ	42 часов
4	курсовых работ	-
Консультация		-
Самостоятельная работа		11,12 часа

Объем образовательной нагрузки МДК 06.04 «Интеллектуальные системы и технологии» - 48 часа

Всего по МДК:		48 часов
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	40 часов
2	лабораторных работ	-
3	практических работ	18 часа
4	курсовых работ	-
Консультация		-
Дифференцированный зачет		-
Самостоятельная работа		8 часов

по ПМ.06:

Учебная практика		108 часов
производственная практика		108 часов
1	Консультация	-
2	Дифференцированный зачет	-
консультация перед экзаменом		-
экзамен по модулю		12 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем _____

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 6.1, ПК 6.3, ОК.01-ОК.10	Раздел 1. Ввод информационных систем в эксплуатацию	122	102	40	-	-	-	20
ПК 6.2, ПК 6.4, ПК.6.5, ОК.01-ОК.10	Раздел 2. Обеспечение эксплуатации информационных систем	125	104	40	-	-	-	21
ПК 6.2, ПК 6.4, ОК.01-ОК.10	Раздел 3. Виды, характеристика и особенности функционирования информационных систем	140	117	42	-	-	-	23
ПК 6.1, ПК 6.4, ПК.6.5, ОК.01-ОК.10	Раздел 4. Особенности технологического обслуживания интеллектуальных систем	48	40	18	-	-	-	8
ПК 6.1- ПК 6.5	Учебная практика Производственная практика	108 108	-	-	-	108	108	-
Всего:		651	363	140	-	108	108	72

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Ввод информационных систем в эксплуатацию		122
МДК. 6.1 Внедрение информационных систем		102
Тема 1.1 Основные этапы и методология в проектировании и внедрении информационных	Содержание	34
	1 Автоматизация производства / Цели автоматизации производства. Предметная область. Понятие ИС. Функции ИС. Классификация ИС. Задание на дом: Примеры ИС к каждому признаку классификации ИС.	4
	2 Жизненный цикл информационных систем/ Стадии жизненного цикла, понятия жизненного цикла, модели жизненного цикла Задание на дом: Составить схему жизненного цикла информационной системы	4
	3 Основные методологии разработки информационных системы/ MSF, RUP Задание на дом: Провести сравнительную характеристику методологий	4
	4 Нормативные документы/ Понятие и основные нормативные документы жизненного цикла. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам Задание на дом: Составить сравнительную таблицу "Нормативные документы»	4
	5 Техническое задание/ Основные разделы согласно стандартам Задание на дом: Провести рецензирование представленного технического задания	4
	6 Виды внедрения, план внедрения / Макетирование. Пилотный проект Задание на дом: Укажите достоинства применения макетирования	4
	7 Стратегии, цели и сценарии внедрения Задание на дом: Разработать сценарий внедрения информационной системы	4
	8 Структура и этапы проектирования информационной системы Задание на дом: Оформить этапы проектирования информационной системы в виде алгоритма	6
	Практических занятия:	
1 Практическая работа №1. «Разработка сценария внедрения информационной" системы для рабочего места»	2	

	2	Практическая работа №2. «Разработка технического задания на внедрение информационной системы» Задание на дом: Дописать техническое задание	2
	3	Практическая работа №3. «Разработка графика разработки и внедрения информационной системы» Задание на дом: Дописать график разработки	2
	4	Практическая работа №4. «Сравнительный анализ методологий проектирования» Задание на дом: Оформить выводы анализа в отчет	2
	5	Практическая работа №5. «Разработка сценария внедрения информационной системы по индивидуальному заданию» Задание на дом: Дописать сценарий внедрения	2
	6	Практическая работа №6. «Разработка сценария внедрения информационной системы по индивидуальному заданию» Задание на дом: Оформить сценарий в отчет	2
	Самостоятельная работа обучающегося		8
	1	Составить таблицу, характеризующую подходы к составу и стадиям	
Тема 1.2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем	Содержание		34
	1	Предпроектное обследование / Анализ бизнес-процессов и моделирование Задание на дом: Привести примеры	5
	2	Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы Задание на дом: Проведите оценку затрат по варианту	5
	3	Формирование групп внедрения / Экспертная, проектная, группа внедрения, распределение полномочий и ответственности. Локальные акты Задание на дом: Укажите роли в сформированных группах внедрения	5
	4	Обучение группы внедрения / Обучающая документация. Стандарты ЕСПД. Задание на дом: Написать руководство администратора	5
	5	Методы разработки обучающей документации Задание на дом: Укажите средства разработки обучающей документации	7
	6	Порядок внесения и регистрации изменений в документации. Задание на дом: Зарегистрируйте изменения в документации	7

	Практических занятия:		12
	1	Практическая работа №7. «Проведение анализа бизнес-процессов подразделения» Задание на дом: Опишите бизнес- процессы в диаграммах	2
	2	Практическая работа №8. «Анализ бизнес-процессов по индивидуальному заданию» Задание на дом: Опишите бизнес- процессы в диаграммах	2
	3	Практическая работа №9. «Разработка предложений по расширению функциональности информационной системы» Задание на дом: Предложите идеи по расширению функциональности информационной системы сокурсника	2
	4	Практическая работа №10. «Оформление предложений по расширению функциональности информационной системы» Задание на дом: Оформить предложения в документ	2
	5	Практическая работа №11. «Разработка перечня обучающей документации на информационную систему» Задание на дом: Оформите список в отчет	2
	6	Практическая работа №12. «Разработка руководства оператора» Задание на дом: Оформите руководство по стандарту «Разработка руководства пользователя» Задание на дом: Оформите руководство по стандарту	2
	Самостоятельная работа обучающегося		
1	Составить таблицу достоинств и недостатков классов ТПР	12	
Тема 1.3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем	Содержание		34
	1	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания / Формирование репозитория проекта внедрения Задание на дом: Ответить на вопросы по теме	4
	2	Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования Задание на дом: Определение риска на примере разработки ИС	4
	3	Технологии RUP/ Применение технологии RUP в процессе внедрения Задание на дом: Привести примеры технологий внедрения	4
	4	Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы / Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств. Задание на дом: Оформить алгоритм в отчет	4

5	Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе / Режимы оповещения пользователей Задание на дом: Напишите процесс создания оповещений пользователей	4
6	Организация мониторинга процесса внедрения / Оформление результатов внедрения Задание на дом: Оформите результаты внедрения	7
7	Оценка качества функционирования информационной системы / CALS- Технологии Задание на дом: Проведите оценку качества информационной системы сокурсника	7
Практических занятия:		16
1	Практическая работа №13. «Разработка моделей' интерфейсов пользователей» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
3	Практическая работа №14. «Разработка моделей' интерфейсов пользователей' по индивидуальному заданию» Часть 2 Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
5	Практическая работа №15. «Настройка доступа к сетевым устройствам» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
6	Практическая работа №16. «Настройка политики безопасности» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
8	Практическая работа №17. «Выполнение задач тестирования в процессе внедрения» Часть 1 Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2

	10	Практическая работа №18. «Выполнение задач тестирования в процессе внедрения» Часть 3 Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	12	Практическая работа №19. «Модельное тестирование» Часть 2 Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	13	Практическая работа №20. «Функциональное тестирование» Часть 1 Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
Консультация			Кдз
Раздел 2. Обеспечение эксплуатации информационных систем			125
МДК 06.02. Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем			104
Тема 2.1 Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы	Содержание		52
	1	Задачи сопровождения информационной системы/ Ролевые функции и организация процесса сопровождения, сценарий сопровождения Задание на дом: Разработайте сценарий сопровождения Вашей информационной системы	6
	2	Договор на сопровождение/ Основные пункты договора, особенности составления Задание на дом: Составьте договор на сопровождение	6

3	Анализ исходных программ и компонентов программного средства/ Программная инженерия и оценка качества. Реинжиниринг Задание на дом: Ответить на вопросы по теме	6
4	Цели и регламент резервного копирования/ Сохранение и откат рабочих версий, сохранение и восстановление баз данных Задание на дом: Выполнить резервное копирование базы данных и её восстановление из резервной копии	6
5	Регламенты обновления системы/ Организация процесса обновления в информационной системе Задание на дом: Выполнить обновление системы	6
6	Обеспечение безопасности функционирования информационных систем/ Основные угрозы. Защита от несанкционированного доступа Задание на дом: Определить показатели безотказности системы	6
7	Организация доступа пользователей к информационным системам/ Права доступа, настройка политики безопасности, разграничение прав доступа пользователей Задание на дом: Настроить права доступа в информационной системе	8
8	Показатели надежности в соответствии со стандартами/ Обеспечение надежности. Задание на дом: Определить комплексные показатели надежности системы	8
Практические занятия:		25
1	Практическая работа №21. «Разработка плана резервного копирования» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
3	Практическая работа №22. «Создание резервной копии базы данных» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
4	Практическая работа №23. «Восстановление данных информационной системы» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
6	Практическая работа №24. «Восстановление работоспособности системы» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2

	7	Практическая работа №25. «Обеспечение защиты от несанкционированного доступа к информационной системе» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	8	Практическая работа №26. «Обеспечение защиты базы данных» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	9	Практическая работа №27. «Настройка обновления системы» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	10	Практическая работа №28. «Обновление базы данных» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	11	Практическая работа №29. «Настройка политики безопасности» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	1
	12	Практическая работа №30. «Системная интеграция» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	13	Практическая работа №31. «Внедрение новых функциональных модулей» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	15	Практическая работа №32. «Установить и настроить систему управления версиями ПО» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2

	22	Практическая работа №33. «Профилактические работы по обслуживанию баз данных» Задание на дом: Подготовить отчет по работе	2
	Самостоятельная работа обучающегося		21
	1	Составить сценарий сопровождения информационной системы	21
Тема 2.2 Идентификация и устранение ошибок в информационной системе	Содержание		52
	1	Ошибки в информационных системах / Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений Задание на дом: Привести пример ошибок	6
	2	Мониторинг сетевых ресурсов/ Системы управления производительностью приложений Задание на дом: Перечислить способы увеличения производительности системы	6
	3	Алгоритмы анализа ошибок/ Схемы поиска ошибок, использование баз знаний Задание на дом: Назвать области применения баз знаний	6
	4	Отчет об ошибках системы / Содержание, использование информации. Типы ошибок, логические ошибки, семантические, ошибки среды выполнения, ошибки ресурсов, ошибки взаимодействия Задание на дом: Составить таблицу ошибок	6
	5	Методы и инструменты тестирования приложений Задание на дом: Составить сравнительную таблицу инструментов тестирования приложений, сделать вывод	6
	6	Пользовательская документация/ Основные разделы, особенности составления «Руководство программиста», «Руководство системного администратора» Задание на дом: Составить руководство пользователя по установке информационной системы	6

	7	Выявление аппаратных ошибок информационной системы/ Средства диагностики Задание на дом: Привести примеры аппаратных ошибок	8
	8	Техническое обслуживание аппаратных средств Задание на дом: Провести оценку ресурсов	8
	Практические занятия		15
	1	Практическая работа №34 «Сбор информации об ошибках» Задание на дом: Подготовить отчет о работе	2
	2	Практическая работа №35 «Формирование отчетов об ошибках» Задание на дом: Подготовить отчет о работе	2
	3	Практическая работа №36 «Выявление ошибок программного кода информационных систем»	2
	4	Практическая работа №37 «Устранение ошибок программного кода информационных систем» Задание на дом: Подготовить отчет о работе	2
	5	Практическая работа №38 «Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией» Задание на дом: Подготовить отчет о работе	2
	6	Практическая работа №39 «Создание фрагментов эксплуатационной документации» Задание на дом: Подготовить отчет о работе	2
	7	Практическая работа №40 «Написание регрессионных тестов» Задание на дом: Подготовить отчет о работе	2
	8	Практическая работа №41 «Тестирование готового программного продукта» Задание на дом: Оформить отчет по результату тестирования	1
		Консультация	-
		Дифференцированный зачет	Кдз
Раздел 3. Виды, характеристики и особенности функционирования информационных систем			140
МДК 06.03 Устройство и функционирование информационной системы			117

Тема 3.1. Виды информационных систем	Содержание		58
	1	Базовая структура информационной системы / Основные определения структуры Задание на дом: Показать структуру информационных систем в виде диаграммы	4
	2	Современные тенденции систем качества ИС /Стандарты оценки качества стандарты оценки качества ИС и процесса ее разработки процесса ее разработки. Задание на дом: Составить таблицу «Стандарты»	4
	3	Технологии проектирования / Характеристика и выбор. Основные компоненты технологии проектирования ИС. Задание на дом: Описать основные компоненты по варианту	4
	4	Основное оборудование системной интеграции Задание на дом: Составить основные критерии выбора	4
	5	Особенности обеспечения различных видов АИС / Информационного, программного и технического обеспечения. Задание на дом: Подготовить сообщение	4
	6	Особенности сопровождения информационных систем бухгалтерского учета и материально-технического снабжения Задание на дом: Сделать вывод по лекции	4
	7	Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, технической и технологической подготовки производства Задание на дом: Сделать вывод по лекции	4
	8	Особенности сопровождения информационных систем поисково-справочных служб, библиотек и патентных ведомств Задание на дом: Сделать вывод по лекции	4
	9	Особенности сопровождения информационных систем управления «Умный дом» Задание на дом: Сделать вывод по лекции	4
	10	Особенности сопровождения информационных систем обслуживания многозонного мультимедийного пространства Задание на дом: Сделать вывод по лекции	4
	11	Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов Задание на дом: Сделать вывод по лекции	6
12	Особенности сопровождения информационных систем реального времени Задание на дом: Сделать вывод по лекции	6	

13	Структура и этапы проектирования информационной системы. Задание на дом: Сделать вывод по лекции	6
Практические занятия		21
1	Практическая работа №42 «Сопровождение информационных систем бухгалтерского учета и материально-технического снабжения» Задание на дом: Оформить отчет по работе	2
2	Практическая работа №43 «Сопровождение информационных систем управления качеством»	2
4	Практическая работа №44 «Сопровождение информационных систем поисково-справочных служб» Задание на дом: Оформить отчет по работе	2
5	Практическая работа №45 «Сопровождение информационных систем библиотек» Задание на дом: Оформить отчет по работе	2
7	Практическая работа №46 «Сопровождение информационных систем обслуживания многозонального мультимедийного пространства» Задание на дом: Оформить отчет по работе	2
8	Практическая работа №47 «Сопровождение информационных систем удаленного управления и контроля объектов» Задание на дом: Оформить отчет по работе	2
9	Практическая работа №48 «Сопровождение информационных систем реального времени» Задание на дом: Оформить отчет по работе	2
10	Практическая работа №49 «Разработка технического задания на сопровождение информационной системы предметной области» Задание на дом: Оформить отчет по работе	2
11	Практическая работа №50 «Формирование предложений о расширении информационной систем» Задание на дом: Оформить отчет по работе	2

	13	Практическая работа №51 «Обслуживание системы отображения информации конференц-зала». Задание на дом: Оформить отчет по работе.	2
	14	Практическая работа №52 «Обслуживание локальной сети» на дом: Оформить отчет по работе.	1
Тема 3.2. Надежность и качество информационных систем	Содержание		59
	1	Модели качества информационных систем/ Стандарты управления качеством Задание на дом: Проанализировать стандарты.	4
	2	Надежность информационных систем/ Основные понятия и определения. Метрики качества Задание на дом: Ответить на вопросы.	4
	3	Обеспечение надежности/ Показатели надежности в соответствии со стандартами Задание на дом: Выполните сравнение показателей надежности	4
	4	Методы обеспечения и контроля качества информационных систем/ Достоверность информационных систем. Задание на дом: Перечислить показатели качества информационной системы.	4
	5	Эффективность информационных систем Задание на дом: Повторите конспект модели качества	4
	6	Безопасность информационных систем/ Основные угрозы. Защита от несанкционированного доступа. Задание на дом: Перечислите средства защиты от несанкционированного доступа.	4
	7	Невосстанавливаемые системы. / Показатели безотказности. Расчет надежности при параллельном соединении. Задание на дом: Заполнение таблицы: «Основные причины несовместимости ПО»	4
	8	Восстанавливаемые системы. / Общие положения. Правила составления уравнений Колмагорова. Процессы «гибели-размножения» и «отказов-восстановлений». Показатели надежности дублированных систем.	4

	9	Методы расчета надежности дублированной системы/ Пример расчета надежности дублированной системы. Влияние контроля исправности и надежности системы. Задание на дом: Описать метод решения проблем совместимости - использование DLL (динамически загружаемых библиотек).	4
	10	Надежность аппаратной части / Показатели надежности технических средств. Модели надежности технических средств. Экспоненциальный закон надёжности. Усеченный нормальный закон надёжности. Закон распределения Релея. Закон распределения Вейбулла. Гамма-распределение. Закон Пуассона. Экспериментальная оценка надежности. Задание на дом: Определить вероятность того, что в системе за данное время произойдет один, два, три и т.д. отказов.	4
	11	Структурная надежность технических средств / Повышение надежности технических средств. Структурно-логический анализ технических средств. Расчет структурной надежности на основе вероятностного метода. Расчет надежности передачи информации на основе логико-вероятностного метода. Резервирование технических средств. Задание на дом: Выполнить расчет надежности систем с резервированием.	6
	12	Надежность программной части / Основные понятия. Оценка надежности программных средств. Аналитические динамические модели. Аналитические статические модели. Эмпирические модели. Задание на дом: Выполнить расчет надежности.	6
	13	Обеспечение надежности программных средств / Общие принципы обеспечения надежности. Предупреждение ошибок. Обеспечение примитивов надежности программного средства. Оценки стиля программирования. Тестирование программного обеспечения. Задание на дом: Проведите оценку стиля программирования сокурсника.	7
Практические занятия			21
	1	Практическая работа №53 «Определение показателей' безотказности системы» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе.	2
	2	Практическая работа №54 «Определение показателей* долговечности системы» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе.	2
	3	Практическая работа №55 «Определение комплексных показателей* надежности системы» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе.	2

	5	Практическая работа №56 «Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе.	2
	6	Практическая работа №57 «Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы предметной области» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе.	2
	7	Практическая работа №58 «Показатели надежности технических средств» / Вероятность безотказной работы, отказа, Плотность распределения времени безотказной работы (частота отказов), интенсивность отказов, средняя наработка до первого отказа. Дисперсия DT времени безотказной работы. Задание на дом: Проведите расчеты по варианту.	1
	8	Практическая работа №59 «Экспоненциальный закон надёжности» Задание на дом: Проведите расчеты по варианту.	2
	9	Практическая работа №60 «Усеченный нормальный закон надёжности» Задание на дом: Проведите расчеты по варианту.	2
	10	Практическая работа №61 «Экспериментальная оценка надежности» Задание на дом: Проведите расчеты по варианту.	2
	11	Практическая работа №62 «Расчет структурной надежности на основе вероятностного метода» Задание на дом: Проведите расчеты по варианту.	2
	12	Практическая работа №63 «Расчет надежности передачи информации на основе логико-вероятностного метода». Задание на дом: Проведите расчеты по варианту.	2
	Самостоятельная работа обучающегося		
	1	Провести оценку надежности, применяя разные показатели надежности аппаратной и программной части информационной системы сокурсника.	23
Консультация			К/дз
Раздел 4. Особенности технического сопровождения интеллектуальных систем			48
МДК 06.04 Интеллектуальные системы и технологии			40
Тема 4.1. Виды и осо-	Содержание		40

бенности интеллектуальных информационных систем	1	Виды интеллектуальных систем и области их применения / Понятие, сущность, направления исследований Задание на дом: Подготовить эссе по теме: «Перспективы развития современных интел-	2
	2	Интеллектуальные информационные системы / Понятие и классификация ИИС. Интеллектуальный интерфейс и методы рассуждений в ИИС. Инструментальные средства разработки ИИС. Инструментальное средство представления знаний - язык ПРОЛОГ Задание на дом: Составить сравнительную характеристику	2

3	Системный подход / Основы проектирования интеллектуальных систем Задание на дом: Ответить на вопросы по теме	2
4	Интеллектуальный анализ данных / Технологии интеллектуального анализа данных. Хранилища данных. Средства реализации интеллектуального анализа данных. Задание на дом: Составить таблицу	2
5	Инженерия знаний / Основы инженерии знаний. Классификация методов извлечения знаний. Коммуникативные методы извлечения знаний. Задание на дом: Проанализировать интеллектуальную систему «Умный дом»	4
6	Программное обеспечение интеллектуальных систем/ Инструментальные средства для разработки интеллектуальных систем Задание на дом: Привести примеры языков программирования	4
7	Системы с интеллектуальным интерфейсом/ Классификация информационных систем с интеллектуальным интерфейсом. Экспертные системы Задание на дом: Привести примеры использования экспертных систем	4
8	Виды интеллектуальных систем и области их применения/ Основные термины и определения Задание на дом: Привести примеры использования интеллектуальных систем	4
9	Основные модели интеллектуальных систем /Интеллектуальная информационная система, Экспертная система, Расчётно-логические системы, Гибридная интеллектуальная система, Рефлекторная интеллектуальная система Задание на дом: Составить сравнительную характеристику	4
10	Архитектура интеллектуальных информационных систем / Состав и назначение элементов Задание на дом: Составить тест по теме: «Архитектура интеллектуальных систем»	4
11	Типовая схема функционирования интеллектуальной системы/ Узлы, блоки, связи Задание на дом: Составить таблицу	4
12	Примеры интеллектуальных систем / Направления развития интеллектуальных систем Задание на дом:	4
Практические занятия		18
1	Практическая работа №64 «Описание предметной области. Разработка базы фактов и правил интеллектуальной системы» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2
2	Практическая работа №65 «Использование правил продукции для представления знаний. Прямая цепочка рассуждений» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2

3	Практическая работа №66 «Использование правил продукции для представления знаний. Обратная цепочка рассуждений» Задание на дом: Решить задачу по варианту	2
4	Практическая работа №67 «Использование теории Байеса при проектировании интеллектуальных систем» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе	2
5	Практическая работа №68 «Использование коэффициента уверенности при проектировании интеллектуальных систем с нечеткой логикой» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе	2
6	Практическая работа №69 «Моделирование интеллектуальных систем» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе	2
7	Практическая работа №70 «Разработка самообучающихся систем» Задание на дом: Оформить отчет по практической работе	2
Самостоятельная работа обучающегося		8
1	Придумать интеллектуальную систему и смоделировать её	
Консультация		-
Дифференцированный зачет		Кдз

<p>Учебная, производственная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вводная беседа по теме практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики. Обзор современных инструментальных средств разработки программных продуктов. - Ознакомление со структурой предприятия, оборудованием, локальной сетью, программным обеспечением, с целью определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Практическое задание по определению состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. - Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием. - Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. Прочитать описание компании. Построить функциональную матрицу для компании - Перечислить и описать существующие стратегии автоматизации, предполагая, что они реализуются на вашем предприятии. - Какие последствия (что необходимо будет предпринять) в случае реализации каждой из стратегий автоматизации и возникновения следующей ситуации: перегрузка одного из программных элементов системы, перегрузка одного из технических элементов системы, принятие решение через длительный срок после начала эксплуатации системы (например через 2,5 года) о необходимости ввода дополнительного программного компонента, который должен будет взаимодействовать с несколькими существующими программными компонентами, принятие решения о расширении множества функций существующего программного компонента, который потребует интеграции с другими программными компонентами. - Дайте характеристику, выделив преимущества и недостатки, каждого из возможных способов приобретения ИС с точки зрения компании - Сформулируйте для каждого из способов приобретения ИС: последовательность этапов, необходимых для реализации данного способа на предприятии (до начала фактического внедрения), внешние по отношению к компании элементы окружения информационного менеджмента и характер взаимодействия с ними в ходе принятия решения о способе приобретения ИС, роли внутренних участников, которые будут задействованы в рамках анализа альтернатив и принятии решения о способе приобретения ИС, макро направления затрат на реализацию способа приобретения - Перечислить критерии (факторы), их сущность и важность, которые используются при принятии решения о способе приобретения информационной системы на предприятии - Охарактеризовать этапы, выделив преимущества и недостатки, каждого из способов приобретения с точки зрения осуществления их эксплуатации и сопровождения - Разработка отчета. Сборка и отладка программы в полном объеме, подготовка к защите. - Консультация (8 часов) - Дифференцированный зачет (2 часа) 	216
Экзамен по модулю	12
Всего	663

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Реализации программы профессионального модуля ведется в лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

3.1 Материально-техническое обеспечение

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;

3.2 Программное обеспечение

- CLIPS
- NS-3
- AnyLogic
- GPSS World
- MS Office

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

3.3.1. Печатные издания

1. ГОСТ 24.701-86. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения.
2. ГОСТ 27.002-89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.
3. ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Термины и определения.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристика качества и руководство по их применению.
5. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. Учебник для УСПО, 6-е изд, 978-5-7695-3772-1 Гриф МО, ИЦ Академия, 2017, 304 с. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э.
6. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учеб. пособие для СПО / И. А. Бессмертный. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 130 с. (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07639-4.
7. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учеб. пособие для СПО / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 178 с. - (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6.

3.3.2 Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017.-544 с.
2. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник - М.: Лаборатория знаний, 2016. - 221 с.
3. Стюарт Рассел, Питер Норвиг. Искусственный интеллект. Современный подход. М.: Вильямс, 2016
4. Благодатских В. А. Стандартизация разработки программных средств / В. А. Благодатских, В. А. Волнин, К. Ф. Посакалов. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 288 с
5. Василенко Н. В. Модели оценки надежности программного обеспечения / Н₅ В.

Василенко, В. А. Макаров // Вестник Новгородского гос. ун-та. - 2004. - № 28. - С. 126132

6. Надежность информационных систем / Ю. Ю. Громов и др. - Тамбов : ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. - 160 с.

7. Половко А. М. Основы теории надежности / А. М. Половко, С. В. Гуров. - СПб. : БХВ-Петербург, 2006. - 704 с.

3.3.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем: Учебник <http://files.pilotlz.ru/pdf/cB944-1-ch.pdf>

2. Видео Курс «Управление внедрением информационных систем» Автор: В.И. Грекул <http://www.intuit.ru/department/itmngt/isinst/>

3. Советов Б.Я. Интеллектуальные системы и технологии: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — М.: Издательский центр «Академия», 2013 http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_21887.pdf

4. Чинакал В.О. Интеллектуальные системы и технологии: Учеб. пособие. http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/iop_pdf/48-chinakal.pdf

5. Тоискин В.С. Интеллектуальные информационные системы: Учебное пособие. http://w.sciyouth.ru/EIbibl/2015_16_uch_year/1_kurs_magistratura/Intellektualnye_informatsionnye_systemy/Архив/Интеллектуальные%20информационные%20системы.pdf/

6. Козлов, А.Н. Интеллектуальные информационные системы: учебник /А.Н. Козлов; Мин-во с-х. РФ, ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. - Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013.- 278 с.

7. Чекал Е. Г. Ч-37 Надежность информационных систем: учебное пособие : в 2 ч. Ч. 1 / Е. Г. Чекал, А. А. Чичев. - Ульяновск : УлГУ, 2012. - 118 с. https://www.ulsu.ru/media/documents/Надежность_информационных_систем.pdf

8. Муравьева-Витовская Л. А. Моделирование интеллектуальных систем - СПб: НИУ ИТМО, 2012 - 145 с. <http://simulation.su/uploads/files/default/2012-uch-posob-muravieva-vitkovskaya-1.pdf>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Ввод информационных систем в эксплуатацию		
<p>ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации; указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы и указана ее принадлежность по классификации; указаны основные функции предложенной информационной системы; сформированы и обоснованы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы предложения по реинжинирингу системы</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована предметная область функционирования системы; указана ее принадлежность по классификации; указаны функции предложенной информационной системы; сформированы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Внесено хотя бы одно предложение по реинжинирингу системы</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по формированию предложений на расширение функциональности информационной системы</p> <p>Формирование предложений о реинжиниринге информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>
<p>ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация имеет понятную и логичную структуру, содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по разработке обучающей документации для указанной категории пользователей.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам</p>

	<p>категории пользователей; оформление. полностью соответствует требованиям стандартов</p> <p>Оценка «хорошо» - обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление соответствует требованиям стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - обучающая документация разработана; документация содержит рисунки, схемы, таблицы; содержание позволяет освоить работу с информационной системой без учета указанной категории пользователей; оформление в основном соответствует требованиям</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>
Раздел модуля 2. Обеспечение эксплуатации информационных систем		
<p>ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p> <p>Оценка «хорошо» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены некоторые причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по обнаружению и исправлению ошибок программного кода информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>

<p>ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества функционирования информационной системы. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>
<p>ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим</p>	<p>Оценка «отлично» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «хорошо» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; выполнено обновление системных компонент; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по выполнению обновления и резервного копирования базы данных информационной системы. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>

Раздел модуля 3. Виды, характеристики и особенности функционирования информационных систем		
<p>ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p> <p>Оценка «хорошо» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); Продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены некоторые причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по обнаружению и исправлению ошибок программного кода информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>
<p>ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества функционирования Информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>

	<p>с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы.</p>	
Раздел модуля 4. Особенности технического сопровождения интеллектуальных систем		
<p>ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации; указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы и указана ее принадлежность по классификации; указаны основные функции предложенной информационной системы; сформированы и обоснованы предложения по расширению перечня выполняемых функций. сформированы предложения по реинжинирингу системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована предметная область функционирования системы; указана ее принадлежность по классификации; указаны функции предложенной информационной системы; сформированы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Внесено хотя бы одно предложение по реинжинирингу системы</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по формированию предложений на расширение функциональности информационной системы Формирование предложений о реинжиниринге информационной системы. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>

<p>ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества функционирования информационной системы. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>
<p>ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «хорошо» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; выполнено обновление системных компонент; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по выполнению обновления и резервного копирования базы данных информационной системы. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г.№__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист информационных систем

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности - **09.02.07 «Информационные системы и программирование»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сoadминистрирование баз данных и серверов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных (А/08.4).
	Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL. Проектировать и создавать базы данных.
	Знания: Модели данных, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов (В/16.5, В/19.5).
	Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных (В/16.5, В/17.5).
	Знания: Тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей
	Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи
	Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов (В/16.5). Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий
	Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов (В/16.5, В/17.5).

	Знания: Модели данных, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
	Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства (В/21.5, В/22.5, В/26.5).
	Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля всего - 424 часа, из них:

Объем образовательной нагрузки МДК 07.01 «Управление и автоматизация баз данных» - 102 часов

Всего по МДК:		102
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	84
2	теоретических занятий	48
3	практических работ	36
Дифференцированный зачет		кД/З
Самостоятельная работа		18

Объем образовательной нагрузки МДК 07.02 «Сертификация информационных систем» - 58 часов

Всего по МДК:		58
1	обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	48

2	теоретических занятий	30
3	практических работ	18
Самостоятельная работа		10
Дифференцированный зачет		кД/З

по ПМ.07

Учебная практика	108
производственная практика	144
Дифференцированный зачет	кД/З
Кв. экзамен по модулю	12

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3	Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных	102	84	36	-	-	-	18
ПК 7.4, ПК 7.5	Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем	58	48	18	-	-	-	10
ПК 7.1-ПК 7.5	Учебная практика	108				108		
ПК 7.1-ПК 7.5	Производственная практика	144					144	
	Всего:	412	132	54	-	108	144	28

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Технологии администрирования серверов и баз данных			
МДК 07.01 Управление и автоматизация баз данных			
Тема 1.1 Принципы построения и администрирования баз данных	Содержание		
	1	Обязанности администратора баз данных/ Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и остановки базы данных. Задание на дом: Найти должностную инструкцию администратора баз данных и дополнить конспект	4
	2	Пользователи и схемы базы данных /Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных. Задание на дом: Назначьте разрешения роли в соответствии заданием	4
	3	Табличные пространства и файлы данных / Модели и типы данных. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных. Задание на дом: Провести сравнительную характеристику однопроцессорных и многопроцессорных баз данных	4
	4	Транзакции, блокировки и согласованность данных / Определение транзакции и ее свойств. Явные, неявные, автоматические и вложенные транзакции. Средства обработки и управления транзакциями. Механизм сохранения и отката транзакций. Понятие параллельности в работе базы данных и методы управления параллельностью с использованием блокировок. Уровни блокировок и изоляции сервера. Основные и специальные типы блокировок. Задание на дом: Написать команды управления транзакциями по варианту	4
	5	Журнал базы данных / Структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками Задание на дом: Восстановить базу данных при сбое, используя журнал транзакций	4

	6	Словарь данных / Назначение, структура, префиксы. Правила Дейта Задание на дом: Провести анализ СУБД на основе правил Дейта	2	
	Практические занятия		6	
	1	Практическая работа №1. «Построение схемы базы данных» Задание на дом: Постройте схему базы данных по варианту	2	
	2	Практическая работа №2. «Составление словаря данных» Задание на дом: Напишите словарь данных по представленной конфигурации	2	
	4	Практическая работа №3. «Управление файлами базы данных» Задание на дом: Проведите изменения опций базы данных с помощью Enterprise Manager и команд Transact SQL	2	
Тема 1.2. Серверы баз данных	Содержание			
	1	Серверы баз данных/ Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций. Задание на дом: Перечислить принципы взаимодействия между клиентскими и серверными частями	4	
	2	Протоколы удаленного вызова процедур / Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов. Аппаратное обеспечение. Задание на дом: Сформулировать требования к аппаратному обеспечению сервера по варианту	4	
	3	Хранимые процедуры и триггеры/ Хранимые процедуры и их назначение. Триггеры и их назначение. Типы триггеров. Параметры команд. Задание на дом: Проверка разрешений на представление и хранимые процедуры	4	
	4	Характеристики серверов баз данных / Механизмы доступа к базам данных. Типы интерфейса доступа к данным базы. Банк данных: состав, схема. Задание на дом: Заполнить таблицу «Способы доступа к данным из клиентских приложений»	2	
	Практические занятия			12
	1	Практическая работа №4. «Разработка технических требований к серверу баз данных» Задание на дом: Оформите требования в отчет	2	
	2	Практическая работа №5. «Разработка требований к корпоративной сети» Задание на дом: Оформите требования в отчет	2	

	3	Практическая работа №6. «Конфигурирование сети» Задание на дом: Оформите описание конфигурации в отчет	2
	4	Практическая работа №7. «Сравнение технических характеристик серверов» Задание на дом: Проведите сравнение серверов колледжа	2
	5	Практическая работа №8. «Формирование аппаратных требований и схемы банка данных» Задание на дом: Оформите требования в отчет	2
	8	Практическая работа №9. «Установка и настройка системы «1С:Предприятие 8»»/ Установка и обновление клиентского приложения «1С:Предприятие 8». Работа с профилями пользователей «1С:Предприятие 8». Порядок установки web-сервера и ftp-сервера. Кластер серверов «1С:Предприятие 8». Модуль расширения веб-сервера. Сервер хранилища конфигураций. Изменение серверных частей системы «1С:Предприятие 8» Задание на дом: Установите и настройте дома системы «1С:Предприятие 8»	2
Тема 1.3. Администрирование баз данных и серверов	Содержание		
	1	Технология установки и настройка сервера MySQL / В операционной системе Windows, Linux. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность. Удаленное администрирование Задание на дом: Проведите протоколирование установки и настройка сервера MySQL	4
	2	Аудит базы данных / Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала Задание на дом: Укажите достоинства проведение аудита базы данных	4
	3	Технологии создания базы данных с применением языка SQL / Добавление, удаление данных и таблиц. Создание запросов, процедур и триггеров. Динамический SQL и его операторы. Задание на дом: Заполнить таблицу «Операторы динамического SQL»	2
	4	Инструменты мониторинга нагрузки сервера / Счетчики для анализа загрузки процессора. Счетчики для анализа загрузки оперативной памяти. Оптимизация работы SQL Server. Работа с блокировками, проблема оптимизация запросов. Особенности обработки данных в объектно-ориентированных базах данных Задание на дом: Провести сравнительный анализ инструментов мониторинга нагрузки сервера	2
Практические занятия			18

	2	Практическая работа №10. «Установка и настройка сервера под UNIX» Задание на дом: Протестировать сервер сокурсника	2
	3	Практическая работа №11. «Выполнение запросов к базе данных» Задание на дом: Выполните запросы к базе данных по варианту	2
	4	Практическая работа №12. «Выполнение изменений в базе данных, создание триггеров» Задание на дом: На сервере дистрибьютора и издателя переключитесь в Enterprise Manager, в окне де-	2
	5	Практическая работа №13. «Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных»	2
	6	Практическая работа №14. «Аудит базы данных» Задание на дом: Проведите аудит базы данных сокурсника	2
	7	Практическая работа №15. «Работа с журналом аудита базы данных» Задание на дом: Заполните журнал аудита базы данных на основе проведенного аудита	2
	9	Практическая работа №16. «Автоматизация административных задач» Задание на дом: Запланируйте задание, которое должно выполняться по расписанию в первый день месяца в 1 ночи	2
	13	Практическая работа №17. «Администрирование информационных баз «1С:Предприятие 8»» Часть 1 / Управление списком пользователей. Блокировка входящих соединений. Создание резервных копий. Восстановление резервных копий. Работа с журналом регистрации. Задание на дом: Оформите порядок проведенных действий в отчет	2
	14	Практическая работа №18. «Администрирование информационных баз «1С:Предприятие 8»» Часть 2 / Настройка технологического журнала. Активация возможности серверной отладки программного кода. Средства тестирования и исправления информационных баз. Обновление конфигурации. Задание на дом: Оформите порядок проведенных действий в отчет	2

	Самостоятельная работа обучающегося		
	1	Напишите команды создания базы данных, запросов, триггеров и хранимых процедур по варианту	18
Дифференцированный зачет			кД/З
Раздел 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем			
МДК 07.02 Сертификация информационных систем			58
Тема 2.1. Защита и сохранность информации баз данных	Содержание		
	1	Законодательство Российской Федерации в области защиты информации / Требования безопасности к серверам баз данных. Классы защиты. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях. Задание на дом: Решить ситуационную задачу по противодействию угрозам безопасности в корпоративных сетях	2
	2	Политика безопасности, настройка политики безопасности / Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации. Виды неисправностей систем хранения данных. Задание на дом: Написать политику безопасности защиты процесса обработки и передачи информации колледжа	4
	3	Резервное копирование / Цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций. Виды резервных копий. Утилиты резервного копирования. Задание на дом: Провести сравнительную характеристику утилит резервного копирования, сделать вывод по их использованию	2
	4	Восстановление базы данных / Основные алгоритмы и этапы восстановления базы данных Задание на дом: Восстановите базу данных на сервере	2
	5	Восстановление носителей / Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление. Задание на дом: Восстановите данные с USB накопителя	2
	6	Мониторинг активности и блокирование / Средства мониторинга. Задание интервала обновления монитора активности. Выполнение задач наблюдения с помощью расширенных событий. Задание на дом: Проведите конфигурирование утилитой SQLPROFILER для обнаружения попыток несанкционированного подключения к серверу	2

	7	Автоматизированные средства аудита / Подсистема аудита MS SQL Server. Задание на дом: Проведите сравнительную характеристику средств аудита, сделайте вывод	2
	8	Брандмауэры / Политика безопасности брандмауэров. Типы защиты брандмауэров. Анализ возможностей маршрутизации и прокси-серверов. Аутентификация. Типы брандмауэров. Задание на дом: Заполните таблицу «Риски безопасности брандмауэров»	2
	Практические занятия		10
	1	Практическая работа №19. «Настройка политики безопасности» Задание на дом: Создайте учетные данные для хранения сведений о безопасности, которые будут использоваться для доступа к учетной записи хранения Windows Azure	2
	2	Практическая работа №20. «Создание резервных копий базы данных» Задание на дом: Проведите полную резервную копию в Windows Azure Blob Storage Service	2
	3	Практическая работа №21. «Восстановление базы данных» Задание на дом: Выполните восстановление из полной резервной копии	2
	4	Практическая работа №22. «Восстановление носителей информации» Задание на дом: Напишите отчет по результату практической работы	2
	5	Практическая работа №23. «Восстановление удаленных файлов» Задание на дом: Напишите отчет по результату практической работы	2
Тема 2.2. Сертификация информационных систем системой	Содержание		
	1	Уровни качества программной продукции / Основные аспекты качества. Инспектирование качества. Модель и показатели качества. Задание на дом: Проведите численную оценку надежности используя методы теории вероятности	2
	2	Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей / Оформление требований. Техническое задание. Задание на дом: Дописать техническое задание	2
	3	Сертификация программных средств и обеспечения / Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения. Основные понятия, цели и виды сертификации программных средств. Стандартизация и сертификация как основа для обеспечения качества и безопасности программных продуктов. Задание на дом: Приведите достоинства сертификации программных средств и обеспечения	2

	4	Сертификаты безопасности / Виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности. Задание на дом: Проведите анализ документов в области сертификации программных средств и обеспечения	2
	5	Системы и процедура сертификации / Цели, задачи и процессы сертификационных испытаний программных продуктов. Соответствие пространств требований и тестов к функциям и характеристикам комплексов программ. Стратегии и планирование испытаний программных продуктов. Задание на дом: Проведите оценку затрат на испытания Вашего программного продукта	2
	6	Платформы и центры сертификации / Сертификат разработчика. Процесс подписи и проверки кода Задание на дом: Найти центры сертификации в Уральском федеральном округе SSL сертификат / Содержание, формирование запроса, проверка данных с помощью сервисов Задание на дом:	2
	Практические занятия		8
	1	Практическая работа №24. «Проверка наличия и сроков действия сертификатов» Задание на дом: Оформите результат анализа в отчет	2
	2	Практическая работа №25. «Разработка политики безопасности корпоративной сети» Задание на дом: Оформите результат в отчет	2
	3	Практическая работа №26. «Получение сертификата» Задание на дом: Получите бесплатный SSL сертификат и установите его на свой блог	2
	4	Практическая работа №27. «Поиск оптимальных решений надежности» Задание на дом: Оформите результат анализа в отчет	2
	Самостоятельная работа обучающегося		10
	1	Разработайте и настройте политику безопасности для SQL Server	
кДифференцированный зачет			кД/З
Производственная практика – Вводная беседа по теме практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики. – Сбор и анализ информации по базе практики. Обследование деятельности предприятия. – Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных. – Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.			144

<ul style="list-style-type: none"> - Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. - Участвовать в соадминистрировании серверов. - Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. - Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. - Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. - Консультация (10 часов) - Дифференцированный зачет (2 часа) 	
Экзамен	12
Всего	316

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Реализации программы профессионального модуля ведется в лаборатории «Программирования и баз данных»

3.1 Материально-техническое обеспечение

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Выделенный сервер из общей фермы серверов для лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб)
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;

3.2 Программное обеспечение

- Eclipse IDE for Java EE Developers
- Windows Server
- .NET Framework JDK 8
- Microsoft SQL Server Express Edition
- Microsoft Visio Professional
- Microsoft Visual Studio
- MySQL Installer for Windows
- Net Beans
- SQL Server Management Studio
- Microsoft SQL Server Java Connector
- Android Studio
- IntelliJ IDEA

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. Учебник для УСПО, 6-е изд, 978-57695-3772-1 Гриф МО, ИЦ Академия, 2017, 304 с. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э.
2. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.
3. Филиппов Е.В. Настольная книга 1С:Эксперта по технологическим вопросам. 2-е изд. - М.: ООО «1С-Публишинг», 2017 - 247 с.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2016.-368 с.

3.3.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Учебник. Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Microsoft TechNet [https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120))

2. Документация по SQL Server [https://docs.microsoft.com/ ru-ru/sql/relational-databases/performance/server-performance-and-activity- monitoring?view=sql-server-2017](https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/relational-databases/performance/server-performance-and-activity-monitoring?view=sql-server-2017)

3. Лабораторный практикум по дисциплине «Администрирование и разработка серверных баз данных» <https://studfiles.net/preview/6129806/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технологии администрирования серверов и баз данных		
<p>ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц базы данных и выполнению запросов к базе данных. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p>	<p>Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора сервера баз данных Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи в нескольких вариантах.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к конфигурации сети для предложенных условий Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

Раздел модуля 2. Обеспечение качества и сертификация информационных систем		
<p>ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p>	<p>Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора баз данных</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана политика безопасности; проверено наличие сертификатов программных средств.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке сервера; разработке и настройке политики безопасности сервера. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» ____20____ г. №__

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ
МОДУЛЕЙ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист информационных систем

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	10
3.1	ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	10
3.2	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

1.2. Программа практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» квалификация «Специалист по информационным системам»

1.3. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

В результате прохождения производственной практики профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации (В/01.5, В/07.5). Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля (В/11.5). Разрабатывать тестовые сценарии программного средства (В/12.5). Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5).</p> <p>Умения: Анализировать проектную и техническую документацию (В/01.5). Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии (В/11.5, В/12.5). Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение (В/19.5). Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5)</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий (В/24.5, В/25.5). Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов (В/19.5). Использовать различные транспортные</p>

	<p>стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции (В/12.5). Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля (В/11.5). Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций (В/11.5). Использовать приемы работы в системах контроля версий (В/24.5, В/25.5).</p>
	<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5).</p>
	<p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий (В/24.5, В/25.5). Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию (В/06.5, В/07.5). Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий (В/24.5, В/25.5). Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
	<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля (В/11.5). Разрабатывать тестовые сценарии программного средства (В/12.5). Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования (В/13.5).</p>

	<p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий (В/24.5, В/25.5). Анализировать проектную и техническую документацию (В/06.5, В/07.5). Выполнять тестирование интеграции (В/12.5). Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий (В/24.5, В/25.5). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля (В/11.5)/ Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций (В/11.5).</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий (В/24.5, В/25.5). Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию (В/06.5, В/07.5). Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий (В/24.5, В/25.5). Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций (В/11.5).</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде</p>
<p>Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:</p>	
<p>Код</p>	<p>Общие компетенции</p>
<p>ОК 1.</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>
<p>ОК 2.</p>	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 3.</p>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>
<p>ОК 4.</p>	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>
<p>ОК 5.</p>	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>
<p>ОК 6.</p>	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>

ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

1.5. Отчетная документация обучающегося по результатам практики

В период прохождения практики обучающиеся обязаны подготовить для отчетности документацию:

- дневник практики;
- аттестационный лист;
- отчет

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Виды работ	Кол-во часов
Определение целей и задач практики. Инструктаж по технике безопасности и охрана труда во время прохождения практики. Обзор современных инструментальных средств разработки программных продуктов. Ознакомление со структурой предприятия. Оформление первого раздела отчета по практике.	4
Разработка и обоснование варианта интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативного решения, учесть бизнес-процессы в полном объеме. Оформление второго раздела отчета по практике в виде диаграммы Ramus Educational в нотации IDEF0.	8
Анализ и доработка архитектуры проекта для интеграции нового модуля. Выбрать способы форматирования данных и организовать их постобработку, транспортные протоколы и обновить форматы сообщений	8
Тестирование интеграции модулей проекта и проведение отладки проекта с применением инструментальных средств среды.	8
Доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций в том числе с созданием классов-исключений (при необходимости). Определение качественных показателей полученного проекта.	8
Проведение анализа и сохранение отладочной информации. Выполнение условной компиляции проекта в среде разработки.	8
Обоснование размера тестового покрытия, разработка тестовых сценариев и тестовых пакетов в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия.	8
Тестирование интеграции и ручное тестирование. Выявление ошибки системных компонент (при наличии), заполнение протоколов тестирования. Оформление третьего раздела отчета по практике в виде протоколов тестирования.	8
Произведение инспектирования компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	8
Разработка отчета. Подготовка к защите.	4
Консультация	-
Дифференцированный зачет	-
Всего часов по практике:	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Базами проведения производственной практики являются организации, учреждения и предприятия имеющие структурные подразделения соответствующие профилю профессиональной деятельности обучающихся практикантов, с которыми колледж заключил двусторонние договоры, возможно прохождение практики обучающимися в структурных подразделениях учебного заведения.

Реализация программы производственной практики модуля предполагает наличие в организациях технических средств (персональный компьютер, средства ввода, вывода, хранения и отображения информации) и специализированного программного обеспечения (CASE-системы, MS SQL Server, Visual Studio, MS Visio, а также подобные системы для разработки и оценки приложений).

Направление обучающихся на практику производится на основе приказа по учебному заведению. Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность производственной практики не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

В зависимости от требований предприятия для прохождения практики необходима спецодежда: халат и сменная обувь.

3.1. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C49AFF91-1D61-4B79-8B0B-E69C664380E6.

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03173-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/5196F5BF-59F1-441C-8A7B-A000C2F6DA8B.

3. Федорова Г. Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Федорова. - 2-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 288 с.

4. Гниденко И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 235 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/C49AFF91-1D61-4B79-8B0B-E69C664380E6.

5. Казанский А. А. Программирование на visual c# 2013 : учебное пособие для СПО /

А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 191 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02721-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/A12DB344-78CA-4224-99E4-EDEB728A5578.

6. Технология программирования: учебник / Г.С. Иванова. — Москва : КноРус, 2018. — 333 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-06109-1.

7. Белова В.В. Проектирование информационных систем : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.В.Белов, В.И.Чистякова; под ред. В.В.Белова, 3-е изд. стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017 — 352 с. ISBN издания: 978-5-44684203-2

8. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. Учебник для УСПО, 6-е изд, 978-5-7695-3772-1 Гриф МО, ИЦ Академия, 2018, 304 с. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э.

9. Технология разработки программных продуктов: Практикум: учебник для студ. сред. проф. образования/ А. В. Рудаков, Федорова Г.Н. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 208 стр.

Дополнительные источники:

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017 -400 с.

2. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2007.

3. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2006.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</p>	<p>Оценка «отлично» - разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативное решение; бизнес-процессы учтены в полном объеме; вариант оформлен в полном соответствии с требованиями стандартов; результаты верно сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработана и прокомментирована архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработана и архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес процессы с незначительными упущениями; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p>	<p>Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций в том числе с созданием классов-исключений (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по обеспечению интеграции заданного модуля в предложенный программный проект</p> <p>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p> <p>ПК</p>

	<p>обработка исключительных ситуаций (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля (при необходимости); результат интеграции сохранен в системе контроля</p>	
<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по выполнению отладки программного модуля.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

<p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p>	<p>Оценка «отлично» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «хорошо»- обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»- определен размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, частично выполнено тестирование с применением</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по разработке тестовых сценариев и наборов для заданных видов тестирования и выполнение тестирования. Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.</p>	<p>Экзамен/зачет, практическое задание по инспектированию программного кода Защита отчетов по практическим работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист информационных систем

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	8
4	ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	8
5	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	8
6	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» квалификация «Специалист по информационным системам»

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

В результате прохождения производственной практики профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Ревьюирование программных продуктов** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование) (В/06.5)
	Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций
	Знания: Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.
	Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества (В/20.5, В/21.5, В/02.5). Определять метрики программного кода специализированными средствами.
	Знания: Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения (В/13.5).
	Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирование кода и проектной документации.
	Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием	Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения
	Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.
	Знания: Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ (В/02.5).

1.3. Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

1.5. Отчетная документация обучающегося по результатам практики

В период прохождения практики обучающиеся обязаны подготовить для отчетности документацию:

- дневник практики;
- аттестационный лист;
- отчет.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Виды работ	Кол-во часов
Изучение инструкций по ТБ, прохождение первичного инструктажа. Оформление соответствующего раздела (подраздела) отчета по практике.	4
Ознакомление со структурой предприятия, оборудованием, локальной сетью, программным обеспечением, с целью определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Практическое задание по определению состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Оформление соответствующего раздела (подраздела)	4
Провести моделирование и анализ предприятия практики. Планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования программных продуктов предприятия практики. Оформление результатов сравнительного анализа программных продуктов и их версий. Оформление соответствующего раздела (подраздела) отчета по практике.	30
Практическое задание по выполнению проекта (подборка методов анализа программных проектов, моделирование проекта, оптимизация календарного плана проекта, актуализация и контроль проекта, завершение проекта. Выполнение измерений характеристик кода в различных средах)	30
Оформление документации по практике. Разработка отчета. Сборка и отладка программы в полном объеме, подготовка к защите.	4
Консультация	-
Дифференцированный зачет	-
Всего часов по практике:	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Базами проведения производственной практики являются организации, учреждения и предприятия имеющие структурные подразделения соответствующие профилю профессиональной деятельности обучающихся-практикантов, с которыми колледж заключил двусторонние договоры, возможно прохождение практики обучающимися в структурных подразделениях учебного заведения.

Направление обучающихся на практику производится на основе приказа по учебному заведению. Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность производственной практики не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

В зависимости от требований предприятия для прохождения практики необходима спецодежда: халат и сменная обувь.

3.2. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Технология разработки программных продуктов: Практикум: учебник для студ. сред. проф. образования/ А. В. Рудаков, Федорова Г.Н. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 208 стр.

2. Богданов В. В., Управление проектами в Microsoft Project 2017. Учебный курс, Уч. пособие, Издат. Питер, ISBN 978-5-469-00283-3, 2015 г., 592 стр.

Дополнительные источники:

3. Марков, А.С. Статический сигнатурный анализ безопасности программ [Текст]/ А.С. Марков, А.А. Фадин // Программная инженерия и информационная безопасность. - 2013. - № 1(1) С. 50-56.

4. Роб Томсетт, Радикальное управление ИТ-проектами, Издательство: Лори, 2005 г., 294 стр., ISBN 5-85582-232-X

5. Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова, Информационные технологии управления проектами, Серия: Высшее образование, Издательство: Инфра-М, 2010 г., 240 стр. ISBN 978-516-004472-9

6. Академия Microsoft: Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем. <https://www.intuit.ru/studies/courses/4806/1054/info>

7. Понятие метрики. Направления применения метрик. Метрические шкалы. Метрики сложности. Метрики стилистики. <https://studfiles.net/preview/1568115/>

8. Методы и средства инженерий программного обеспечения: Учебник. Автор/создатель Лавришева Е.М., Петрухин В.А. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/699/41699/18857>

9. Кокодей Т.А. Управление проектами <https://www.sites.google.com/site/upsevgu/materialy>

10. Стрельникова Т. А. Методические указания к практическим заданиям по МДК. 02.02 Управление проектами <https://infourok.ru/metodicheskie-ukazaniya-k-prakticheskim-zadaniyam-po-mdk-upravlenie-proektami-2762137.html>

11. Управление проектами : практикум / сост. Е. Д. Молчанова. - Иркутск: ИрГУПС, 2017. - 52 с.

12. Зубрицкий А. А. Эффективное управление проектами с использованием Microsoft Project 2016. Практика применения.
http://openplanning.ru/download/www.openplanning.ru_ms_project_2016.pdf

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1 Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование). Оценка</p>	<p>Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания или UML диаграмм; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализированы архитектура или алгоритм проекта на соответствие спецификации; результаты в виде описания</p>	<p>Экзамен/зачет в форме деловой игры: практическое задание по ревьюированию предложенного программного кода на соответствие требованиям технического задания на проект.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики</p>
<p>ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p>	<p>Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по измерению характеристик программного продукта</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики</p>

<p>ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма</p>	<p>Оценка «отлично» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и оценка качества программного кода.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенного программного кода, поиску некачественного программного кода, его анализу и выявлению ошибок. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики</p>
<p>ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - указан набор возможных средств выполнения поставленной задачи, выполнен анализ достоинств и недостатков не менее, чем трех программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнен анализ достоинств и недостатков двух программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного из них.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ достоинств и недостатков программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обоснованию выбора программных продуктов и средств разработки для решения предложенной задачи. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация</p>

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __ 20__ г. № __

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист информационных систем

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	9
3.1	ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	9
3.2	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	11

1. Паспорт программы производственной практики

1.1. Область применения программы

Программа практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» квалификация «Специалист по информационным системам»

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

В результате прохождения производственной практики профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **проектирование и разработка информационных систем** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область (В/01.5, В/06.5, В/07.5). Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы (В/01.5, В/06.5, В/07.5). Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы проектной</p> <p>Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области (В/01.5, В/06.5, В/07.5). Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений (В/10.5). Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных</p> <p>Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему (В/02.5).</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p>

<p>требованиями заказчика</p>	<p>Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно-ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p>
<p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы (В/10.5, В/20.5, В/09.5). Программировать в соответствии с требованиями технического задания (В/09.5, В/10.5).</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ (В/10.5, В/09.5). Разрабатывать графический интерфейс</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента</p>
<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием .</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы (В/14.5). Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции (В/20.5). Модифицировать отдельные модули информационной системы (В/10.5, В/20.5, В/19.5).</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ (В/10.5). Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ (В/10.5). Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи (В/10.5).</p> <p>Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего результата на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой</p>
<p>К 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапы опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок</p>	<p>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений (В/10.5, В/11.5, В/12.5).</p> <p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием (В/10.5, В/11.5, В/12.5, В/13.5).</p>

кодирования в разрабатываемых модулях	Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему (В/02.5). Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации
	Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы (В/14.5). Использовать стандарты при оформлении программной документации
	Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции (В/20.5). Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы (В/21.5, В/22.5, В/26.5)
	Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации (В/01.5, В/06.5, В/07.5). Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени
	Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 216 часов.

1.4. Отчетная документация обучающегося по результатам практики

В период прохождения практики обучающиеся обязаны подготовить для отчетности документацию:

- дневник практики;
- аттестационный лист;
- отчет.

- **2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Виды работ	Кол-во часов
Ознакомление со структурой предприятия, оборудованием, локальной сетью, программным обеспечением, с целью определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Практическое задание по определению состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Оформление соответствующего раздела (подраздела)	4
Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	10
Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	10
Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	20
Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	20
Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	20
Выполнение индивидуального задания (разработка технического задания. Разработка эксплуатационной документации, проведение оценки информационной системы с последующим выявлением возможностей ее модернизации)	20
Подготовка презентации, которая показывает все аспекты вашей системы индивидуального задания. Оформление документации по практике	4
Консультация.	-
Дифференцированный зачет	-
Всего часов по практике:	108

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (на производстве) в рамках профессионального модуля проходит в организациях (предприятиях) любой организационно-правовой формы и формы собственности, отвечающие следующим требованиям:

- имеющие структурные подразделения занимающимися анализом требований к информационным системам и бизнес-приложениям (информатики-аналитики), реализацией проектных спецификаций и архитектур бизнес-приложения (программисты, тестировщики, разработчики интерфейсов).

- располагающие квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов;

- имеющие лицензированное программное обеспечение.

Реализация программы производственной практики модуля предполагает наличие в организациях технических средств (персональный компьютер, средства ввода, вывода, хранения и отображения информации) и специализированного программного обеспечения (CASE-системы, MS SQL Server, Visual Studio, MS Visio, 1С:Предприятие 8.3 а также подобные системы для разработки и оценки приложений).

Направление обучающихся на практику производится на основе приказа по учебному заведению. Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность производственной практики не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

В зависимости от требований предприятия для прохождения практики необходима спецодежда: халат и сменная обувь.

3.2 Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.

2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова.

— М. : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Серия : Профессиональное образование).

— ISBN 978-5-534-03173-7. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/proektirovanie-informacionnyh-sistem-437463>

3. Белов В.В. Проектирование информационных систем : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.В.Белов, В.И.Чистякова; под ред. В.В.Белова, 3-е

изд. стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017 — 352 с. ISBN издания: 978-5-44684203-2

4. Технология программирования: учебник / Г.С. Иванова. — Москва : КноРус, 2018. — 333 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-06109-1.

5. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. Учебник для УСПО, 6-е изд, 978-5-7695-3772-1 Гриф МО, ИЦ Академия, 2018, 304 с. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э.

6. «Профессиональная разработка в системе 1С Предприятие» А.П. Габец, «Питер», 2012 г.

7. Азы программирования в системе «1С:Предприятие 8.3». Методические материалы для слушателя сертифицированного курса - М.: ООО «Софттехно», 2014. - 187с.: ил.

8. Введение в конфигурирование в системе «1С:Предприятие 8.3». Основные объекты. Методические материалы для слушателя сертифицированного курса - М.: ООО «Софттехно», 2014. - 123 с.: ил.

9. Конфигурирование в системе «1С:Предприятие 8». Решение оперативных задач. Версия 8.3. Методические материалы для слушателя сертифицированного курса - М.: ООО «Софттехно», 2014. - 192 с.: ил.

Дополнительные источники:

10. Васильев. Р. Стратегическое управление информационными системами. Учебник / Р. Васильев, Г. Калянов, Г. Левочкина, О. Лукинова.. - Бином. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологи, 2014. - 512 с. ISBN 978-5-9963-0350-2

11. Хрусталева Е.Ю. Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8». Система компоновки данных. Издание 2 - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2012. - 488 с.: ил.

12. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2013. - 965 с.: ил.

13. Габец А.П., Гончаров Д.И., Козырев Д.В., Кухлевский Д.С., Радченко М.Г. Профессиональная разработка в системе 1С:Предприятие 8. Издание 2 - М.: ООО «1С-Пабли- шинг», 2012. - т. 1 - 704 стр., т. 2 - 704 стр: ил. (+DVD-ROM)

14. Радченко М. Г. Архитектура и работа с данными «1С:Предприятия 8. 2»/ М. Г. Радченко - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2012 - 268 с.

15. Хрусталева Е. Ю. Язык запросов «1С:Пердприятие 8»/Е. Ю. Хрусталева - М.: ООО «1С:Паблишинг», 2013 - 369 с.

16. Хрусталева Е. Ю. Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе «1С:Предпрятие 8». 2-е издание/Е. Ю. Хрусталева - М.: ООО «1С:Паблишинг», 2015 - 376 с.

17. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учеб. пособие для СПО / В. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 175 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/razrabotka-mobilnyh-prilozheniy-431172>

18. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp

19. Реинжиниринг бизнес-процессов и информационные технологии Марина Шапот, Э. В. Попов <https://www.osp.ru/os/1996/01/13008006>

20. Про Тестинг - Тестирование Программного Обеспечения
<http://www.protesting.ru/>

21. Русскоязычный форум тестировщиков <http://software-testing.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы. Защита отчетов по практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

<p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно - ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента;</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модули и оценке их качества. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

	<p>системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан</p>	
<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).</p>

	<p>принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует</p>	<p>Защита отчетов по практическим работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Оценка «отлично» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> <p>Оценка «хорошо» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист информационных систем

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	9
3.1	ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	9
3.2	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» квалификация «Специалист по информационным системам»

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

В результате прохождения производственной практики профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **сопровождение информационных систем** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью (В/02.5).
	Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге (В/05.5, В/20.5).
	Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.
ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы (В/16.5).
	Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы (В/13.5). Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации (В/13.5).
	Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы (В/14.5, В/15.5)
	Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС (В/14.5, В/15.5).
	Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям (В/21.5, В/22.5).
	Умения: Применять документацию систем качества (В/21.5, В/22.5). Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы (В/02.5, В/32.5, В/27.5). Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы (В/28.5). Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам (В/29.5). Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы (В/35.5, В/36.5).
	Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций. Основы налогового законодательства Российской Федерации
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. <u>Организовывать доступ пользователей к информационной</u>
	Умения: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.
	Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

1.4. Отчетная документация обучающегося по результатам практики

В период прохождения практики обучающиеся обязаны подготовить для отчетности документацию:

- дневник практики;
- аттестационный лист;
- отчет.

- **2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Виды работ	Кол-во часов
Ознакомление со структурой предприятия, оборудованием, локальной сетью, программным обеспечением, с целью определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Практическое задание по определению состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Оформление соответствующего раздела (подраздела) отчета по практике.	6
Ознакомление со структурой предприятия, оборудованием, локальной сетью, программным обеспечением, с целью определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Практическое задание по определению состава оборудования и программных средств разработки информационной системы.	8
Разработка обучающей документации для пользователей информационной системы. Ознакомление с описание компании. Построение функциональной матрицы для	8
Сформулировать для каждого из способов приобретения ИС: последовательность этапов, необходимых для реализации данного способа на предприятии (до начала фактического внедрения), внешние по отношению к компании элементы окружения информационного менеджмента и характер взаимодействия с ними в ходе принятия решения о способе приобретения ИС, роли внутренних участников, которые будут задействованы в рамках анализа альтернатив и принятии решения о способе приобретения ИС, макро направления затрат на реализацию способа приобретения	25
Прочитать описание компании и построить функциональную матрицу для компании. Перечислить и описать существующие стратегии автоматизации, предполагая, что они реализуются на вашем предприятии. Описать какие последствия (что необходимо будет предпринять) в случае реализации каждой из стратегий автоматизации и возникновения ситуации перегрузки одного из программных элементов системы	18
Описать какие последствия (что необходимо будет предпринять) в случае реализации каждой из стратегий автоматизации и возникновения ситуации перегрузки одного из технических элементов системы	8
Описать какие последствия (что необходимо будет предпринять) в случае реализации каждой из стратегий автоматизации и возникновения ситуации принятия решение через длительный срок после начала эксплуатации системы (например, через 2,5 года) о необходимости ввода дополнительного программного компонента, который должен будет взаимодействовать с несколькими существующими программными компонентами	8
Охарактеризовать этапы, выделив преимущества и недостатки, каждого из способов приобретения с точки зрения осуществления их эксплуатации и сопровождения	8
Дайте характеристику, выделив преимущества и недостатки, каждого из возможных способов приобретения ИС с точки зрения компании	9
Сформировать отчёт по предложенному плану. Оформление документации по практике	10
Консультация	-
Дифференцированный зачет	-
Всего часов по практике:	108

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Базами проведения производственной практики являются организации, учреждения и предприятия имеющие структурные подразделения соответствующие профилю профессиональной деятельности обучающихся практикантов, с которыми колледж заключил двусторонние договоры, возможно прохождение практики обучающимися в структурных подразделениях учебного заведения.

Реализация программы производственной практики модуля предполагает наличие в организациях технических средств (персональный компьютер, средства ввода, вывода, хранения и отображения информации) и специализированного программного обеспечения (CASE-системы, MS SQL Server, Visual Studio, MS Visio, а также подобные системы для разработки и оценки приложений).

Направление обучающихся на практику производится на основе приказа по учебному заведению. Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность производственной практики не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

В зависимости от требований предприятия для прохождения практики необходима спецодежда: халат и сменная обувь.

2.2. Информационное обеспечение практики Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ГОСТ 24.701-86. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения.

2. ГОСТ 27.002-89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.

3. ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Термины и определения.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристика качества и руководство по их применению.

5. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. Учебник для УСПО, 6-е изд, 978-5-7695-3772-1 Гриф МО, ИЦ Академия, 2018, 304 с. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э.

6. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учеб. пособие для СПО / И. А. Бессмертный. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 130 с.

— (Серия: Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-07639-4.

7. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике: учеб. пособие для СПО / О. Ю. Нетёсова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 178 с.

— (Серия: Профессиональное образование).—ISBN 978-5-534-09107-6.

Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. - М.: ИД "ФОРУМ-ИНФРА-М, 2017.-544 с.
2. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник - М.: Лаборатория знаний, 2016. - 221 с.
3. Стюарт Рассел, Питер Норвиг. Искусственный интеллект. Современный подход. - М.: Вильямс, 2016
4. Благодатских В. А. Стандартизация разработки программных средств / В. А. Благодатских, В. А. Волнин, К. Ф. Посакалов. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 288 с
5. Василенко Н. В. Модели оценки надежности программного обеспечения / Н.В. Василенко, В. А. Макаров // Вестник Новгородского гос. ун-та. - 2004. - № 28. - С. 126-132
6. Надежность информационных систем / Ю. Ю. Громов и др. -Тамбов : ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. - 160 с.
7. Половко А. М. Основы теории надежности / А. М. Половко, С. В. Гуров. - СПб. : БХВ-Петербург, 2006. - 704 с.
8. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем: Учебник <http://files.pilotz.ru/pdf/cB944-1-ch.pdf>
9. Видео Курс «Управление внедрением информационных систем» Автор: В.И. Грекул <http://www.intuit.ru/department/itmngt/isinst/>
10. Советов Б.Я. Интеллектуальные системы и технологии: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — М.: Издательский центр «Академия», 2013 http://www.academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_21887.pdf
11. Чинакал В.О. Интеллектуальные системы и технологии: Учеб. пособие. http://web-local.rudn.ru/web-local/uem/iop_pdf/48-chinakal.pdf
12. Тоискин В.С. Интеллектуальные информационные системы: Учебное пособие. http://w.sciyouth.ru/EIbibl/2015_16_uch_year/1_kurs_magistratura/Intellektualnye_informatsionnye_sistemy/Архив/Интеллектуальные%20информационные%20системы.pdf
13. Козлов, А.Н. Интеллектуальные информационные системы: учебник /А.Н. Козлов; Мин-во с-х. РФ, ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. - Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА, 2013.- 278 с.
14. Чекал Е. Г. Ч-37 Надежность информационных систем: учебное пособие : в 2 ч. Ч. 1/ Е. Г. Чекал, А. А. Чичев. - Ульяновск : УлГУ, 2012. - 118 с. https://www.ulsu.ru/media/documents/Надежность_информационных_систем.pdf
15. Муравьева-Витовская Л. А. Моделирование интеллектуальных систем - СПб: НИУ ИТМО, 2012 - 145 с. <http://simulation.su/uploads/files/default/2012-uch-posob-muravieva-vitkovskaya-1.pdf>

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Ввод информационных систем в эксплуатацию		
<p>ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации; указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы и указана ее принадлежность по классификации; указаны основные функции предложенной информационной системы; сформированы и обоснованы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы предложения по реинжинирингу системы</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована предметная область функционирования системы; указана ее принадлежность по классификации; указаны функции предложенной информационной системы; сформированы предложения по расширению перечня выполняемых функций. Внесено хотя бы одно предложение по реинжинирингу системы</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по формированию предложений на расширение функциональности информационной системы Формирование предложений о реинжиниринге информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>
<p>ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p> <p>Оценка «хорошо» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по обнаружению и исправлению ошибок программного кода информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>

	<p>работоспособности.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проверено функционирование системы и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены некоторые причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p>	
<p>ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация имеет понятную и логичную структуру, содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление полностью соответствует требованиям стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление соответствует требованиям стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - обучающая документация разработана; документация содержит рисунки, схемы, таблицы; содержание позволяет освоить работу с информационной системой без учета указанной категории пользователей; оформление в основном соответствует требованиям стандартов.</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по разработке обучающей документации для указанной категории пользователей Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>
<p>ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы,</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по оценке качества функционирования информационной системы. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>

	<p>полученные в результате проверки внесены в протоколы; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы</p>	
<p>ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим</p>	<p>Оценка «отлично» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «хорошо» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; выполнено обновление системных компонент; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - внесены заданные изменения в базу данных информационной системы, изменения сохранены; предложен план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено</p>	<p>Экзамен в форме собеседования: практическое задание по выполнению обновления и резервного копирования базы данных информационной системы Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной</p>

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

ПМ. 07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист информационных систем

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	8
3.1	ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ	8
3.2	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» квалификация «Специалист по информационным системам»

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения

В результате прохождения производственной практики профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **соадминистрирование баз данных и серверов** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных (А/08.4).
	Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.
	Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов (В/16.5, В/19.5).
	Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных (В/16.5, В/17.5).
	Знания: Тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
	Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи
	Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов (В/16.5). Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнесприложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий
	Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов (В/16.5,
	Знания: Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
	Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства (В/21.5, В/22.5, В/26.5).
	Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

1.4. Отчетная документация обучающегося по результатам практики

В период прохождения практики обучающиеся обязаны подготовить для отчетности документацию:

- дневник практики;
- аттестационный лист;
- отчет.

2. Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Кол-во часов
Вводная беседа по теме практики. Цели и задачи практики. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики	8
Сбор и анализ информации по базе практики. Обследование деятельности предприятия Практическое задание по определению состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Оформление соответствующего раздела (подраздела) отчета по практике.	10
Анализ и выявление технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.	20
Администрирование отдельных компонент серверов.	16
Сформировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. Оформление соответствующего раздела (подраздела) отчета по практике.	16
Сoadминистрировать сервера.	24
Провести анализ наличия сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Оформление соответствующего раздела (подраздела) отчета по практике.	10
Провести анализ соблюдения законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. Оформление соответствующего раздела (подраздела) отчета по практике.	12
Разработать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Оформление соответствующего раздела (подраздела) отчета по практике.	20
Оформление документации по практике	8
Консультация	-
Дифференцированный зачет	-
Всего часов по практике:	144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Базами проведения производственной практики являются организации, учреждения и предприятия имеющие структурные подразделения соответствующие профилю профессиональной деятельности обучающихся практикантов, с которыми колледж заключил двусторонние договоры, возможно прохождение практики обучающимися в структурных подразделениях учебного заведения.

Реализация программы производственной практики модуля предполагает наличие в организациях технических средств (персональный компьютер, средства ввода, вывода, хранения и отображения информации) и специализированного программного обеспечения (CASE-системы, MS SQL Server, Visual Studio, MS Visio, 1С:предприятие 8, а также подобные системы для разработки и оценки приложений).

Направление обучающихся на практику производится на основе приказа по учебному заведению. Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

Продолжительность производственной практики не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

В зависимости от требований предприятия для прохождения практики необходима спецодежда: халат и сменная обувь.

3.2. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных. Учебник для УСПО, 6-е изд, 978-5-7695-3772-1 Гриф МО, ИЦ Академия, 2018, 304 с. Фуфаев Э.В., Фуфаев Д.Э.
2. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2016 г. 336 стр.
3. Филиппов Е.В. Настольная книга 1С:Эксперта по технологическим вопросам. 2-е изд. - М.: ООО «1С-Публишинг», 2017 - 247 с.

Дополнительные источники:

4. Мартишин, С. А. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко.-М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2016.-368 с.
5. Радченко М. Г. Архитектура и работа с данными «1С:Предприятия 8. 2»/ М. Г. Радченко - М.: ООО «1С-Публишинг», 2012 - 268 с.
6. Учебник. Администрирование серверов с помощью управления на основе политик. Microsoft TechNet [https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659\(v=sql.120\)](https://technet.microsoft.com/ru-ru/library/bb522659(v=sql.120))
7. Документация по SQL Server <https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/relational->

databases/performance/server-performance-and-activity-monitoring?view=sql-server-2017

8. Лабораторный практикум по дисциплине «Администрирование и разработка серверных баз данных» <https://studfiles.net/preview/6129806/>

9. Липаев В.В. Сертификация программных средств. Учебник. - М.: СИНТЕГ, 2010. - 348с. http://www.computer-museum.ru/books/lipaev/lip_sertifikacia.pdf

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализирована структура БД и сделан вывод о поддержании целостности БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Оценка «хорошо» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД и проконтролировано сохранение этих изменений; созданы указанные запросы к БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализирована структура БД; внесены указанные изменения в БД; созданы указанные запросы к БД.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по изменению содержания таблиц базы данных и выполнению запросов к базе данных. Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p>	<p>Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора сервера баз данных Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>	<p>Оценка «отлично» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности и необходимые возможности аппаратных средств для реализации поставленной задачи; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к конфигурации сети для предложенных условий Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

	<p>в нескольких вариантах. Оценка «хорошо» - проанализированы условия эксплуатации, требуемый уровень безопасности, указано возможное оборудование; сформированы требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - проанализированы условия эксплуатации; сформированы типовые требования к конфигурации компьютерных сетей и серверного оборудования для реализации поставленной задачи.</p>	
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	<p>Оценка «отлично» - предложенные функции администратора выполнены в полном объеме с пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенные функции администратора выполнены в достаточном объеме с некоторыми пояснениями, демонстрирующими знание технологий</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенные функции администратора выполнены в удовлетворительном объеме с некоторыми пояснениями</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования или ролевой игры по выполнению одной или нескольких функций администратора баз данных</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	<p>Оценка «отлично» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности требуемого уровня; проверена совместимость программного обеспечения; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения; разработана и обоснована политика безопасности; проверено наличие и срок действия сертификатов программных средств.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:</p> <p>практическое задание по установке и настройке сервера; разработке и настройке политики безопасности сервера.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

	<p>Оценка «удовлетворительно»</p> <ul style="list-style-type: none">- выполнена установка и настройка серверного программного обеспечения;разработана политика безопасности;проверено наличие сертификатов программных средств.	
--	---	--

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные системы
и программирование,
утвержденной приказом директора ГБПОУ
ЧГСК от «__» __20__ г. №__

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

ПМ. 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

ПМ. 02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

**ПМ. 05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ
СИСТЕМ**

ПМ. 06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПМ. 07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист информационных систем

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является составной частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование** в части освоения видов профессиональной:

- 1 Осуществление интеграции программных модулей.
- 2 Ревьюирование программных продуктов.
- 3 Проектирование и разработка информационных систем.
- 4 Сопровождение информационных систем.
- 5 Сoadминистрирование баз данных и серверов.

Содержание рабочей производственной учебной практики и результаты обучения и освоения практического опыта учитывают требования профессионального стандарта 06.019 «Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 612н от «08» сентября 2014 г., зарегистрированного в Минюсте РФ №197 от 01.08.2016 г.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных систем при наличии основного общего, среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи программы учебной практики: формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

всего **396** часов, в том числе:

ПМ 02 - 72 часа;

ПМ 03 - 36 часов;

ПМ 05 - 72 часа;

ПМ 06 - 108 часов;

ПМ 07 – 108 часов;

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими профессиональных и общих компетенций по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках профессиональных модулей образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена, предусмотренных ФГОС СПО, обучающиеся должны **приобрести первоначальный практический опыт работы:**

ВД	Первоначальный практический опыт, умения
ВД 02 Осуществление интеграции программных модулей.	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в интеграции модулей в программное обеспечение; – в отладке программных модулей; <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать выбранную систему контроля версий; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
ВД 03 Ревьюирование программных продуктов.	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в измерении характеристик программного проекта; – использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; – оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; – использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; – применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.
ВПД 05 Проектирование и разработка информационных систем.	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; – обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; – программировании в соответствии с требованиями технического задания; – использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; – применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных

	<p>средств разработки информационной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – модификации отдельных модулей информационной системы. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; – осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; – использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; – решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; – разрабатывать графический интерфейс приложения; – создавать и управлять проектом по разработке приложения; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
<p>ВПД 06 Сопровождение информационных систем.</p>	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; – выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; – применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; – разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.
<p>ВПД 07 Сoadминистрирование баз данных и серверов.</p>	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в участии в соадминистрировании серверов; – разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий; <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать и создавать базы данных; – выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; – осуществлять основные функции по администрированию баз данных; – разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – владеть технологиями проведения сертификации

	программного средства.
--	------------------------

для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**:

Код	Наименования результатов обучения по специальности
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
ПК 3.2	Выполнять измерение характеристик компонентов программного продукта для определения соответствия заданным критериям
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
ПК 10.1	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.
ПК 10.2	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план рабочей программы учебной практики

Наименования профессиональных модулей	Коды профессиональных компетенций	Количество часов по ПМ	Первоначальный практический опыт, умения	Виды работ
<p>ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей.</p>	<p>ПК 2.1-ПК2.5</p>	<p>72</p>	<p>практический опыт: –в интеграции модулей в программное обеспечение; –в отладке программных модулей; умения: –использовать выбранную систему контроля версий; –использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p>	<p>1) Разработка программных модулей. 2) Интеграция спроектированного модуля в программное обеспечение 3) Разграничение прав доступа и разработка индивидуального пользовательского интерфейса. 4) Отладка и тестирование конфигурации</p>
<p>ПМ 03 Ревьюирование программных продуктов.</p>	<p>ПК 3.1-ПК3.4</p>	<p>36</p>	<p>практический опыт: –в измерении характеристик программного проекта; –использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; –оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств. умения: –работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; –использовать методы и технологии</p>	<p>1) Ревьюирование части информационной системы для определённого рабочего места 2) Участие в составлении проектной документации на информационную систему. 3) Формирование отчетной документации по результатам работ. 4) Участие в разработке технического задания. 5) Чтение проектной документации на разработку информационной системы. 6) Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе. 7) Выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению информационной</p>

			<p>тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> –применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. 	<p>системы.</p> <p>8) Идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы.</p> <p>9) Формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p>10) Проведение внутреннего тестирования информационной системы.</p> <p>11) Участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации.</p>
<p>ПМ 05 Проектирование и разработка информационных систем.</p>	<p>ПК 5.1-ПК 5.6</p>	<p>72</p>	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> –в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; –обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; –программировании в соответствии с требованиями технического задания; –использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; –применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; –разработке документации по эксплуатации информационной 	<p>1) Проектирование части информационной системы для определённого рабочего места</p> <p>2) Участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы.</p> <p>3) Формирование отчетной документации по результатам работ.</p> <p>4) Участие в разработке технического задания.</p> <p>5) Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе.</p> <p>6) Формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p>7) Проведение внутреннего тестирования информационной системы.</p> <p>8) Консультирование пользователей</p>

			<p>системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <ul style="list-style-type: none"> –модификации отдельных модулей информационной системы. <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; –осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; –использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; –решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; –разрабатывать графический интерфейс приложения; –создавать и управлять проектом по разработке приложения; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. 	<p>в процессе эксплуатации информационной системы.</p>
<p>ПМ 06 Сопровождение информационных систем</p>	<p>ПК 6.1-ПК 6.5</p>	<p>108</p>	<p>практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> –в инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; –выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. <p>умения:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы. 2) Формирование отчетной документации по результатам работ. 3) Участие в разработке технического задания. 4) Чтение проектной документации на разработку информационной

			<p>–осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;</p> <p>–применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем;</p> <p>–разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.</p>	<p>системы.</p> <p>5) Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе.</p> <p>6) Выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению информационной системы.</p> <p>7) Идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы.</p> <p>8) Формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p>9) Настройка параметров информационной системы.</p> <p>10) Проведение внутреннего тестирования информационной системы.</p> <p>11) Участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации.</p> <p>12) Устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации.</p> <p>13) Консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы.</p> <p>14) Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации.</p>
--	--	--	---	---

<p>ПМ 07 Сoadминистрирование баз данных и серверов</p>	<p>ПК 7.1-ПК 7.5</p>	<p>108</p>	<p>практический опыт: –в участии в соадминистрировании серверов; –разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; –применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий; умения: –проектировать и создавать базы данных; –выполнять запросы по обработке данных на языке SQL; –осуществлять основные функции по администрированию баз данных; –разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; –владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Создание базы данных 2) Выполнение запросов к базе данных 3) Администрирование базы данных 4) Выполнение работ по техническому обслуживанию аппаратных и программных средств обработки отраслевой информации. 5) Создание, заполнение и обеспечение информационной безопасности базы данных отраслевой направленности
	<p><i>Всего часов</i></p>	<p>396</p>		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения учебной практики и минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает проведение занятий в лаборатории «**Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем**», оборудованной персональными компьютерами по количеству обучающихся, мультимедийным проектором, локальной вычислительной сетью, средствами доступа к сети Интернет, электронными справочниками, тестовыми программами.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Учебная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют мастера производственного обучения и (или) преподаватели дисциплин, профессиональных модулей профессионального учебного цикла.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности, проходить повышение квалификации, в том числе обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера производственного обучения должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

1 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляются мастером производственного обучения и (или) преподавателем дисциплин, профессиональных модулей профессионального учебного цикла. Промежуточная аттестация по учебной практике в рамках профессионального модуля проходит в форме дифференцированного зачета. По завершении практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые проводятся в форме выполнения заданий, соответствующих по содержанию определенному виду профессиональной деятельности. Для проведения экзамена (квалификационного) формируется комиссия, в состав которой включаются представители профессиональной образовательной организации и работодателя, результаты экзамена (квалификационного) оформляются протоколом.

Результаты освоения умений, приобретения первоначального практического опыта, общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается в соответствии с требованиями, установленными профессиональной образовательной организацией и в нормативных документах Минобрнауки РФ.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки
Первоначальный практический опыт, умения, приобретенные в ходе прохождения учебной практики, направленные на формирование ПК и ОК	Наблюдение и оценка качества выполнения заданий в период прохождения учебной практики, фиксируемая в журнале практики Дифференцированный зачет

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. Паспорт контрольно- оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины «Основы философии» обучающийся должен обладать, предусмотренными ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

У1	уметь ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего гражданина
У2	уметь работать с философской литературой
У3	применять полученные знания по философии для решения интеллектуальных и практических задач в избранной профессии
У4	владеть простейшими способами научной и философской аргументации
У5	использовать знания по философии в жизненно различных ситуациях, осознанном участии жизни общества

З1	знать специфику философской проблематики, назначение философии, ее место в системе научного знания и культуре
З2	историю развития философской мысли
З3	основы научной, философской и религиозной картин мира.
З4	философские и общенаучные методы познания и преобразования действительности
З5	ориентироваться в философской проблеме смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста
З6	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.
З7	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Формой аттестации по учебной дисциплине «Основы философии» является дифференцированный зачет.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У 1. Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	Ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	Устный опрос
Знать:		
31. Основные категории и понятия философии.	Знает основные категории и понятия философии.	Устный опрос Тестирование
32. Роль философии в жизни человека и общества.	Имеет представление о роли философии в жизни человека и общества.	Устный опрос Тестирование
33. Основы научной, философской и религиозной картин мира.	Знает основы научной, философской и религиозной картин мира	Устный опрос Тестирование
34. Философские и общенаучные методы познания и преобразования действительности	Анализирует актуальные проблемы мироустройства, место и роль человека в различных условиях жизнедеятельности	Устный опрос Тестирование
35 Ориентироваться в философской проблеме смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	Обладает мировоззренческими принципами, стремится к самоутверждению, самореализации как в личной, так и в профессиональной сфере	Устный опрос Тестирование
36. Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	Разбирается в отношениях общества и личности, расставляет приоритеты в системе ценностей, владеет различными коммуникативными технологиями, которые применяет и в профессиональной деятельности.	Устный опрос Тестирование
37. О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	Знает о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	Устный опрос Тестирование

3. Инструкция к выполнению тестовых заданий

Внимательно прочитайте тестовое задание и проанализируйте варианты ответов. Выбранный вами ответ укажите в соответствии с номером задания.

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы.

Критерии оценки тестовых заданий

Доля правильных ответов, %	Оценка
менее 66 %	неудовлетворительно
от 66 % до 76 %	удовлетворительно
от 77 % до 87 %	хорошо
свыше 88 %	отлично

4. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

4.1. Тестовые задания по теме **Философия, ее смысл, функции и роли.**

Тест

№

1. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

1. Философия возникла в Греции 2,5 тыс. лет назад.
2. Любовь и мудрость ориентирована на бытие и смысл жизни.
3. Есть философия языка, природы, человека.
4. Гносеология – это учение о бытие.
5. Аксиологическая функция философии дает картину мира в целом.

Тест № 2. Выберите один правильный из предлагаемых ответов.

1. Какие из нижеприведенных определений философии наиболее точно определяют ее сущность:

1. наука наук.
2. любовь к мудрости.
3. форма мировоззрения.
4. наука о наиболее общих законах развития природы, общества, человека.

2. Когда и где возникла философия:

1. в VII – VI в. в до н. э. одновременно в Греции, Индии, Китае.
2. в X в. до н. э. в Китае и Индии.
3. в V в. до н. э. в Китае и Индии.
4. в VII – VI в. в. до н. э. в Греции.

3. Как можно назвать следующую функцию выполняемую философией: философам приходится оценивать идеи других философов, политических деятелей и людей через призму понятий добро – зло, полезное – вредное и т. д.?

1. мировозренческая.
2. аксиологическая.
3. методологическая.

4. гуманистическая.

4. *Согласны ли вы со следующим утверждением: во все времена развития философии проблема человека была единственно главной?*

1. полностью согласен.
2. не согласен: самой главной философской проблемой является вопрос – как устроен мир?
3. не согласен: проблема человека была и является одной из главной, наряду с другими – как возник мир, как он существует, из чего состоит?

5. *Онтология – это учение о*

1. познании
2. человеке
3. бытие
4. духовных ценностях

Задание 1. Дополните суждения.

1. Философия – это ...
2. В состав философии входят ...
3. Философию можно назвать размышлением над жизнью, потому что ...
4. Роль философии выражена в следующих ее функциях ...
5. Назначение философии состоит в ...

Задание 2. Ответьте на вопросы.

1. Как вы понимаете II пример философствования – концепцию ответственности?
2. Какие философские вопросы вы знаете? Приведите к ним примеры.
3. Запишите несколько философских высказываний.
4. Можно ли всех сознательных людей назвать философами? Ответ аргументируйте.

Задание 3. Установите соответствие

функции	характеристика
1. гуманистическая	1. состоит в способности давать картину мира в целом, объединяя данные наук, искусств, практик.
2. мировоззренческая	2. оценивает природный и социальный мир через призму понятий: прогрессивное – регрессивное, добро – зло, полезное – вредное.
3. прогностическая	3. реализуется в внимательном отношении к человеку, в любви к людям, в моральности, в заботе о благе людей.
4. аксиологическая	4. проявляется в попытках прогнозировать, предвидеть природные и социальные процессы.

Задание 4. Заполните таблицу

Название учения	Характеристика
1. онтология	1.
2.	2. учение о человеке
3. гносеология	3.
4.	4. учение о духовных ценностях

4.2. Тестовые задания по теме *Философия античного мира.*

Тест № 1. Выберите правильный ответ

1. Деятельность, каких греческих философов принадлежит к натурфилософии?

1. Фалес
2. Сократ
3. Демокрит
4. Пифагор
5. Платон

2.

Прав

ли Сократ, высказываясь, что до тех пор пока человек не познает себе, он не может познать сущности остального мира?

1. прав
2. не прав; одно другому не мешает

3. Античная философия существовала 1. 200лет с:

1. с конца бв. до н.э.
2. 2.с бв. н.э.

4. Интеллектуализм связан с деятельностью таких философов как

1. Пифагор, Демокрит, Гераклит.
2. Платон, Сократ, Аристотель.
3. Антисфен, Эпикур, Плотин.

5. Философия – это экзамен души на честность, правду и свободу. Кто считал так?

1. Платон
2. Сократ
3. Аристотель

Тест №2. Прочитайте суждение. Если согласны с ним поставьте знак «+», если не согласны «-»

1. Этика

добродетели в античной философии заключается в развитии лучших качеств человека

2. 2. К эллинистической философии относятся Платон, Аристотель, Сократ
3. Первых философов Греции называли софистами.
4. Эпикурейцы считали, что человек существует в рамках космических законов.
5. Плотин является основателем неоплатонизма

Тест №3. Прочитайте суждение. Если согласны с ним поставьте знак «+», если не согласны «-»

1. Эллинизм совершил антропологический поворот с темы природы на тему человека.
2. Материальная субстанция лежит в основе натурфилософии
3. Скептикам называют людей, которые мужественно переносят жизненные невзгоды.
4. 4. В основе неоплатонизма лежит мистика и вера в Бога.
5. Греки Зенону воздвигли памятник в виде собаки.

Задание 1 Ответьте на вопросы

1. Кто считал, что все состоит из воды?
2. Кому принадлежит изречение: "Ослы солому предпочли бы золоту"?

3. Кто является основателем кинизма?
4. Кого из философов называли слепым?
5. Как называется тара, в которой, по преданию, жил философ?

Задание 2 Ответьте на вопросы

1. Какой философ назвал организованную им школу "Лицей"?
2. За что был осужден Сократ?
3. Как называлась усадьба, в которой проживал Эпикур и его сотоварищи?
4. Представители какой философской школы считали, что счастье - это удовольствие?
5. Является ли Диоген Синопский основателем скептицизма?

Задание 3 Установите соответствие.

Основатель философского направления	Направление античной философии
1. Антисфен	1. стоицизм
2. Зенон	2. кинизм
3. Сект Эмпирик	3. неоплатонизм
4. Плотин	4. натурфилософия
5. Гераклит	5. скептицизм

Задание

4. Прочтите отрывок из текста и назовите направление античной философии, к которой относится эта характеристика.

1. «Человек должен поступать в соответствии с волей богов и проникаться внутренней силой».

«Важна не жизнь как таковая, а ее нравственное содержание. Этот философ (кто?) любил повторять «Не в силе добро, а в добре сила».

2. «Молодым людям он советовал почаще смотреть в зеркало: красивым – чтобы не срамить своей красотой, безобразным – чтобы воспитанием скрасить безобразие».

3. Однажды греческий царь во время очередного пиршества призвал своего раба и решил проверить его мудрость. Он попросил его сходить на рынок и принести самое важное, ласковое и доброе на свете. Мудрый раб принес. Тогда царь попросил принести ему самое злое, грубое и страшное на свете. Раб принес. Гости и царь были удивлены, т.к. что оба раза мудрый раб приносил одно и то же. Что это было? Почему одно и то же могло стать важным и добрым, злым и страшным?

Задание 5

1. Назвать период существования античной философии.
2. Перечислите фундаментальные вопросы античной философии:
3. Что обозначает синкретичность в античной философии
4. Укажите представителей следующих направлений: эллинизм, натурфилософия, интеллектуализм
5. Раскройте сущность следующих направлений интеллектуализма: кинизм, эпикуреизм, стоицизм, скептицизм

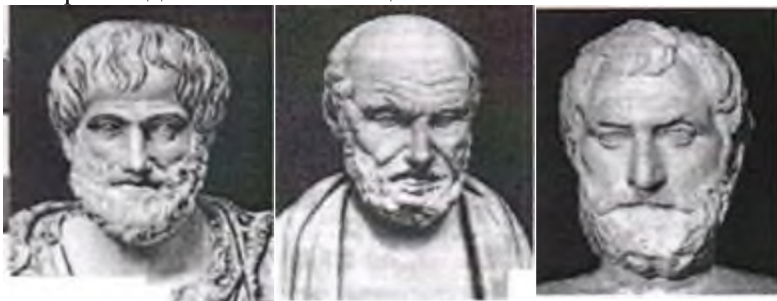
Задание 6

Угадай имена философов античности.

1. Древнегреческий философ и учёный, ученик Платона, воспитатель Александра Македонского, имел привычку во время преподавания ходить взад и вперёд или от тенистых аллей, окружавших место, где он учил. Его высказывания: «Для кого даже честь - пустяк, для того и все прочее ничтожно», «Платон мне друг, но истина дороже».

2. Древнегреческий философ и математик, представитель натурфилософии и основатель милетской (ионийской) школы. «Отцом философии» его называют уже в его время. Был торговцем и много путешествовал. Считается, что именно он «привез» геометрию из Египта и познакомил с ней греков. Был также «тонким дипломатом и мудрым политиком». Его высказывания: «Где порука, там беда», «Помни о присутствующих и отсутствующих друзьях».

3. Греческий врач и педагог, чье имя связывается в представлении большинства людей со знаменитой клятвой, которая символизирует высокие этические нормы европейской медицины. Его называют «отцом медицины». Его высказывания: «Старики болеют меньше, чем молодые, но их болезни кончатся лишь вместе с жизнью», «Ваша пища должна быть лекарством, а ваше лекарство должно быть пищей»



Задание

7. ФИЛОСОФСКИЕ ЗАГАДКИ

1. Назовите философа, которого три раза продавали в рабство.

2. Кого из древних философов называли «смеющимся философом»?

3. Кого из древних философов

называли «плачущим философом»?

4. Кто из древних философов умер, по преданию, в навозной куче?

5. Как называется тара, в которой, по преданию, жил философ?

4.3. Тестовые задания по теме Философия среднего века.

Тест

№

1. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

1. Средневековая философия называется религиозной.
2. Монотеизм – это раскрытие скрытых смыслов.
3. Источником зла в мире является Дьявол.
4. Представителями схоластики является Августин Блаженный.
5. Патристика основана на Священном Писании.

Тест

№

2.

Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

1. Теоцентризм – учение о сотворении мира Богом.
2. Символизм в грехопадении Адама и Евы заключается в смерти людей.
3. Представителем патристики является Фома Аквинский.
4. Источником зла в мире является человек.
5. Зло возникает из – за нарушения божественных законов.

Задание 1. Дополните суждения.

1. Средневековая философия охватывает период _____
2. Философию среднего века называют _____
3. Средневековая философия развивалась в два этапа: _____
4. Августин Блаженный пытается решить следующие вопросы _____
5. Девиз схоластики _____

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы:

1. Назовите этико – практические нормы поведения средневековой философии.
2. Что представляет собой Библия?
3. Перечислите основные библейские идеи философского значения и раскройте одну из них?
4. Назовите основные вопросы патристики, раскрытые Августином Блаженным?
5. Почему источником зла в мире является человек?
6. Как в схоластике Фома Аквинский логически пытается доказать существования Бога?
7. В чем заключается значение средневековой философии?

Задание 3 Заполните таблицу.

<i>Направление</i>	<i>Философ, годы жизни</i>	<i>Основные проблемы</i>	<i>Сущность идей</i>

Задание 4

Познакомьтесь с нижеприведенной историей, случившейся, согласно легенде, с А.Эйнштейном в его бытность студентом. Ответьте на вопросы.

Профессор в университете однажды задал своим студентам такой вопрос: «Все, что существует, создано Богом?». Один студент смело ответил: «Да, создано Богом». Профессор спросил: «Если Бог создал все, значит, Бог создал зло, раз оно существует. И согласно тому принципу, что наши дела определяют нас самих, значит, Бог есть зло».

В аудитории воцарилась тишина, ведь большинство студентов не считали себя атеистами, и им трудно было принять такой вывод. В этот момент другой студент поднял руку и спросил: «Скажите, профессор, существует ли холод?»

«Что за вопрос? Конечно, существует. Тебе никогда не было холодно?». Студенты засмеялись над вопросом молодого человека. Но ничуть не смутившийся студент продолжил: «На самом деле, сэр, холода не существует. В соответствии с законами физики, то, что мы считаем холодом, в действительности является отсутствием тепла. Абсолютный ноль (–460 градусов по Фаренгейту) есть полное отсутствие тепла. Вся материя становится инертной и неспособной реагировать при этой температуре. Холода не существует. Мы создали это слово для описания того, что мы чувствуем при отсутствии тепла».

Далее студент спросил: «Скажите, а темнота существует?», на что профессор также ответил утвердительно. «Вы опять неправы, сэр. Темноты также не существует. Темнота в действительности есть отсутствие света. Мы можем изучить свет, но не темноту. Как вы можете узнать, насколько темным является какое-либо пространство? Вы измеряете, какое количество света присутствует в нем, не так ли? Темнота – это понятие, которое человек использует, чтобы описать, что происходит при отсутствии света».

В конце концов, молодой человек спросил профессора: «Сэр, а зло существует?». Профессор ответил: «Конечно, как я уже сказал. Мы видим его каждый день – жестокость между людьми, множество преступлений и насилия по всему миру. Эти примеры являются не чем иным, как проявлением зла». «Нет, сэр, зла не существует, или, по крайней мере, его не существует для него самого. Зло – это просто отсутствие Бога. Бог не создавал зла. Зло – это не вера или любовь, которые существуют, как свет и тепло. Зло – это результат отсутствия в сердце человека Божественной любви. Это вроде холода, который наступает, когда нет тепла, или вроде темноты, которая наступает, когда нет света». Подумайте, какие аргументы можно привести против высказанной позиции студента. Приведите примеры других вариантов объяснения наличия зла в мире и его источника.

Каково Ваше мнение по данному вопросу?

4.4. Тестовые задания по теме Философия нового и новейшего времени.

Тест

№

1. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

1. Субъектом познания мира является человек.
2. Сенсуалисты считали, что источником знания о мире является разум и мышление.
3. Представителем рационализма является Р. Декарт.
4. «
Лгать нельзя ни при каких обстоятельствах, ибо это закон общества, если его нарушить, то общество развалится» считал О. Кант.
5. Экзистенциализм – это философия существования человека.

Тест № 2. Выбери правильный ответ.

1. Главной темой философии Нового Времени была:

1. этика.
2. религия.
3. познание мира.

2. Сенсуализм – это учение о познании мира с помощью:

1. органов чувств.
2. разума и мышления.
3. опыта

3. Представителем рационализма считаются:

1. Ф. Бэкон, Дж. Локк, Т. Гоббс.
2. Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц.
3. И. Кант, С. Кьеркегор, Ф. Ницше.

4. Принципом экзистенциализма является:

1. Я мыслю, следовательно, существую.
2. Лгать нельзя ни при каких обстоятельствах, ибо это закон общества, если его нарушить, общество разрушится.
3. Бытие тогда начинается быть, когда ему грозит небытие.

Задание 1. Дополните следующие суждения.

1. Главной темой нововременной философии является _____
2. Сенсуализм – это учение _____
3. Рационализм – это учение _____

4. Эмпиризм – это учение _____
5. Экзистенциализм – это учение _____

Задание 2. Установите соответствие.

Философы.	Учения.
1. Имануил Кант.	1. сенсуализм
2. Фридрих Ницше.	2. немецко – классическая философия.
3. Рене Декарт.	3. экзистенциализм.
4. Ф. Бэкон, Дж. Локк.	4. рационализм.
5. С. Кьеркегор.	5. философия жизни.

Задание 3. Ответьте на следующие вопросы.

1. Считаете ли вы, что из человеколюбия лгать разрешается?
2. В какой степени вы принимаете прославления Ницше сверхчеловека?
3. Почему Л. Н. Толстой философию Ф. Ницше называл философией озверения?
4. Как вы понимаете принцип экзистенциализма: “Бытие тогда начинает быть, когда ему грозит небытие”?
5. Что лежит в основе категорического императива И. Канта?

4.5. Тестовые задания по теме Человек – как главная философская проблема.

Тест

№1. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

1. Антропология – это учение о человеке.
2. В средневековой философии природа человека состоит из тела и души.
3. Загадка человека кроется в нем самом.
4. Антропогенез – это развитие человека.
5. Вопрос о природе человека – это вопрос о качествах, которые определяют его специфику.

Тест

№2. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

1. Индивидом рождаются, личностью становятся.
2. Сущность человека противоречива.
3. Самосознание – это умение контролировать себя и свои поступки.
4. Самость – это процесс превращения индивида в личность.
5. Человек не несет ответственности за процесс социализации.

Тест №3. Выбери правильный ответ.

1. Какое из нижеприведенных суждений ближе к истине?

1. биологическое в человеке довлеет на ним.
 2. социальное (приобретенное) определяет сущность человека.
 3. в отдельных ситуациях биологическое определяет сущность человека, в других – социальное.
- 2. Какие качества определяют человека как разумное существо?*
1. знание (эрудиция).
 2. способность планировать и управлять своим поведением.

3. наличие нравственного долга.
4. профессионализм.
3. *Укажите основные качества творческого мышления.*
 1. мышление, для которого характерно развитость воображения, фантазии.
 2. мышление, для которого характерно упорство и воля.
 3. мышление, для которого характерно развитость воображения, эрудиция, упорство и воля, находящие выход в создании нового.
4. *Какие 3 главные составляющие определяют основу мировоззрения личности?*
 1. знание.
 2. склонности.
 3. эмоции и воля.
 4. интерес.
 5. ценностное отношение к миру.
5. *Природе человека присущи:*
 1. сознание.
 2. разум.
 3. социокультурная деятельность.
 4. свобода.
 5. духовность.

Задание 1. Ответьте на следующие вопросы.

1. Что значит быть на земле человеком?
2. В чем, на твой взгляд, заключается ценность человеческой жизни?
3. Имена каких гениальных людей ты можешь назвать?

Задание 2. Ответьте на вопросы.

1. Какой характер носит свобода выбора в деятельности человека: абсолютна она или относительна? Почему?
2. Кто такие фeralные люди? Почему у них невозможен процесс социализации?
3. Как вам видется предназначение человека?
4. Объясните, почему золотое правило нравственности называют золотым? Назовите его.

Задание 3. Напишите эссе на одну из тем:

1. Быть на земле человеком.
2. Ценность человеческой жизни.
3. Смысл моей жизни
4. Любовь и нравственность спасут мир
5. Что такое счастье в моей жизни

4.6 . Тестовые задания по теме

Сознание как высшая ступень развития жизни

Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

Тест 1.

1. Анимизм – это приписывание живым существам чудодейственной силы, способной влиять на события, исцелять, защищать.
2. Рационализм обращает внимание на интуицию и инстинкт.
3. Чувствительность – способность живых организмов отражать свойства вещей в виде ощущений.

4. Раздражимость может быть физической, химической, механической.
5. У новорожденного есть сознание.

Тест 2.

1. Сознание – это психика, достигшая высокого уровня развития культуры, при котором человек отдает себе отчет о действиях и процессах, происходящих вокруг него.
2. Сознание формируется в 2 – 4 года.
3. Сознание обладает всеми параметрами физических тел.
4. Сознание делает нас человеком.
5. Высшей формой сознания является отражение.

Задание 1. Ответь на следующие вопросы.

1. Какова природа сознания?
2. С чем связывали сознание в разумные исторические эпохи?
3. Что такое сознание?
4. Как возникает сознание?
5. Что такое рефлексия?
6. Зачем человеку сознание?
7. Как связаны, на ваш взгляд, сознание и свобода?
8. Может ли человек оказаться в состоянии не сознания?
9. Есть ли сознание у животных? Ответ обоснуйте.
10. Какие примеры бессознательного в человеке вы можете привести?

4.7. Тестовые задания по теме Сознание и мозг.

Тест

1. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

1. Нейрон – это нервные клетки мозга.
2. Сложность мозга характеризуется числом нейронов.
3. Левое полушарие отвечает за образное восприятие мира.
4. Гомеостаз – поддержание необходимого для деятельности человека, внутреннего состояния человека.
5. Источником сознания является мозг.

Тест 2. Выбери правильный ответ.

1. *Что в большей степени характеризует сложную структуру мозга?*
 - 1 – количество нейронов в мозге.
 - 2 – количество возможных связей между нейронами.
2. *Выбери 2 правильных ответа.*
 - 1 – левое полушарие мозга ответственно за логическое мышление.
 - 2 – левое полушарие мозга ответственно за образное мышление.
 - 3 – правое полушарие мозга ответственно за логическое мышление.
 - 4 – правое полушарие мозга ответственно за образное мышление.
3. *Может ли мозг (сознание) развиваться вне социальной общественной среды?*
 - 1 – абсолютно не может.
 - 2 – частично, может, но не полноценно.
 - 3 – может, полноценно.
4. *Какие 3 вида памяти существуют?*
 - 1 – оперативная.
 - 2 – кратковременная.
 - 3 – интуитивная.
 - 4 – долговременная.

5. *Выделите правильную позицию соотношения мышления и языка.*

1 – мышление возникло до языка.

2 – язык возник раньше мышления.

3 – мышление и язык возникли одновременно и развиваются в тесной взаимосвязи.

Задание 1. Ответьте на вопросы.

1. Расскажите о нейронах головного мозга.

2. Перечислите задачи мозга?

3. Опишите работу левого правого полушария.

4. Что является органом и источником сознания?

Задание 2. Ответьте на вопросы.

1. Сколько функциональных блоков имеет мозг? За что они отвечают?

2. Какие виды памяти различают у человека?

3. Гумбольдт говорил: “Мы говорим так, как мыслим, и мыслим так как говорим”. Как вы понимаете его слова?

4. Как развивается интеллект человека?

4.8 Тестовые задания по теме Сущность и структура познания.

Тест

№1. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак “+”, если не согласны “-”.

1. Окружающая среда выступает субъектом познания.

2. Объяснения связано с описанием.

3. Благодаря рефлексии человек становится субъектом познания.

4. Формами рационального познания являются ощущение, восприятие, представление.

5. Сущностью познания является познание.

Тест №2. Выберите правильные ответы.

1. *Человек, наделенный сознанием называется:*

1. субъектом познания.

2. объектом познания.

2. *Размышление, направленное на анализ собственных мыслей называется:*

1. рефлексия.

2. суждение.

3. *Суждение может быть*

1. истинным.

2. ложным.

3. ответственным.

4. абсолютным.

4. *Ответственными формами рационального познания являются:*

1. понятие.

2. суждение.

3. представление.

4. умозаключение.

5. *Отражение свойств предмета в сознании человека называется:*

1. ощущение.

2. восприятие.

Задание 1. Дайте определение следующим понятиям.

1. Познание – ...

2. Рефлексия – ...

3. Истина – ...

4. Суждение – ...

5. Рассудок – ...

Задание 2. Приведите примеры.

1. Объяснения.
2. Ложного и истинного суждения.
3. Абсолютной и относительной истины.
4. Умозаключения.

5. Потерпевший описывает грабителя: “Мужчина небольшого роста, в черной шляпе и синих джинсах”. Сколько понятий использовано в этом высказывании?

4.9 Тестовые задания по теме Методы и формы познания.

Тест

№1. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

1. Эмпирические методы находят причины и объясняют сущность тех или иных процессов.
2. К теоретическим методам познания относят наблюдения, эксперимент, измерение.
3. Формализация – это замена некоторых свойств предмета символом или знаком.
4. Обычно анализ предшествует синтезу.
5. Проблема – это знание о незнании.

Тест №2. Выбери правильный ответ.

1. Всегда ли анализ предшествует синтезу?

1. всегда.
2. возможны ситуации, когда синтез предшествует анализу.

2. Какие из перечисленных методов познания относятся к эмпирическим?

1. анализ.
2. эксперимент.
3. измерение.
4. наблюдение.
5. индукция.
6. моделирование.

3. Что такое гипотеза?

1. предполагаемый ответ на поставленный вопрос.
2. приблизительный ответ на поставленный вопрос.

4. Может ли гипотеза обогнать практику?

1. такое возможно.
2. нет, всегда практика обгоняет практику.

5. Дайте одно точное, полное определение проблемы.

1. вопрос, ответ на который не известен.
2. вопрос, вызывающий удивление.
3. это знание о незнании.

Тест №3 Выберите правильный ответ

1. И чувственное, и рациональное познание

1. формирует знания и представления о предмете
2. использует логические умозаключения
3. начинается с ощущения
4. дает наглядный образ предмета

2. Понятие – это форма мысли, которая

1. отражает непосредственное воздействие окружающего мира на органы чувств

2. выявляет общие существенные признаки познаваемых предметов и явлений
 3. формирует наглядный образ предмета
 4. фиксирует различные комбинации ощущений человека
3. Среди перечисленных наук функции и формы государственной власти изучает:
1. политология
 2. социология
 3. психология
 4. менеджмент
4. Рациональное познание, в отличие от чувственного,
1. расширяет знания об окружающем мире
 2. формирует наглядный образ предмета
 3. осуществляется в форме ощущений и восприятий
 4. использует логические умозаключения
- 5 Вывод: «Возраст нашей планеты – около 5 млрд. лет», – является результатом
1. теоретического анализа
 2. социального эксперимента
 3. непосредственного наблюдения
 4. обобщения повседневного опыта

Тест 4 Выберите правильный ответ

1. Какой из названных факторов делает в наши дни особенно актуальной проблему социальной ответственности ученых?

1. современная наука стремится к познанию истины
2. последствия научных исследований становятся все более неоднозначными
3. активизировалась борьба на рынке высоких технологий
4. все ученые прежде всего стремятся к получению коммерческой прибыли от своих исследований

2. Верны ли следующие суждения об истине?

А. Истинны только те знания, которые получены экспериментальным путем.

Б. Истинны только те знания, которые соответствуют моральным представлениям людей.

1. верно только А
2. верно только Б
3. верны оба суждения
4. оба суждения неверны

4. *Образы предметов и явлений, которые когда-то воздействовали на органы чувств человека, называются:*

1. представлениями
2. Ощущениями
3. Гипотезами
4. понятиями

4. Рациональное — это познание:

1. с помощью наблюдения
2. прямого контакта
3. с помощью интуиции
4. с помощью мышления

5. Результатом познания являются:

1. вещи
2. знания
3. учения
4. заблуждения

Задание 1. Установите соответствие между левой и первой колонкой.

№ п/п	Метод.		Определение.
1	Наблюдение	1	способ получения информации об изменении состояния объекта в определенных условиях.
2	Формализация	2	замена отдельных свойств предмета символами и знаками.
3	Идеализация	3	целенаправленное восприятие явлений.
4	Эксперимент	4	оперирование со знаками.
5	Синтез	5	расчленение на отдельные части изучаемого объекта.
6	Анализ	6	соединение составных элементов в единое целое.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Что такое наука?
2. Если некто говорит: «Я лгу, что Солнце вращается вокруг Земли» Что он говорит - ложь или истину?
3. Назовите эмпирические и теоретические методы познания?
4. Какие формы научного познания вы знаете?

Задание 3. Приведите примеры следующих методов.

1. Косвенное наблюдение.
2. Идеализация.
3. Анализ.
4. Формализация.

Задание 4: Написать эссе на тему Влияние научных достижений на жизнь человека.

4.10. Тестовые задания по теме: Сущность религии как феномена культуры.

Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак «+», если не согласны знак «-».

Тест 1.

1. Христианство и ислам относятся к богооткровенным религиям.
2. В религии предметы, действия, слова, тексты наделяются смыслами.
3. Религиозные обряды, службы, молитвы, праздники относят к религиозному сознанию.
4. Трансляционная функция дает картину мира в целом и бытие человека в нем.
5. Фетишизм – это вера в существование души и духов.

Тест 2.

1. К родо – племенным религиям относят конфуцианство, иудаизм, индуизм.
2. К народно национальным религиям относят фетишизм, магию, тотемизм и анимизм.
3. Крещение, посты, службы в церкви относят к религиозной деятельности.

4. Религия – это культурная деятельность человека.
5. Буддизм – это монотеистическая религия.

Тест 3

1. К научному пониманию религии не относится утверждение о том, что:

1. первым ее элементом является вера в существование сверхъестественных сил как основы всего мира;
2. наличие у людей религиозных знаний делает невозможным познание мира;
3. религиозная вера включает в себя нормы морали;
4. составной частью религии являются различные ритуальные действия.

2. Распределите виды религий в два столбика: 1 – мировые религии, 2- родо-племенные религии

1. буддизм
2. анимизм
3. христианство
4. фетишизм
5. ислам
6. тотемизм

3. Совокупность религиозных учений о сущности и действии Бога называется:

1. теологией;
2. каноном;
3. доктриной;
4. писанием.

4. Вера в существование духов и души называется:

1. тотемизмом;
2. анимизмом;
3. фетишизмом.

5. Религиозное поклонение не животным, а конкретным предметам, является сущностью:

1. тотемизма;
2. фетишизма;
3. анимизма.

Задание 1.

1. Приведите примеры религиозной лексики.
2. Что такое фетишизм, анимизм, тотемизм и магия.
3. Составить кроссворд по теме Религия

4.11 Тестовые задания по теме Буддизм как мировая религия.

Задание 1 О ком или о чем идет речь?

1. Основатель буддизма.
2. Имя Будды, данное родителями.
3. Буддийский монастырь.
4. Процесс постоянного рождения, развития и смерти, чередование состояний всего сущего круговорот перевоплощений .
5. Эта страна является родиной буддизма .
6. Книга вероучения буддистов.
7. Именно на этой территории России распространился буддизм .
8. Здесь хранится тело хамбо-ламы Даши – Доржо Итигелова
9. Сколько было лет Гаутаме , когда он покинул дворец, семью, отказался от мирских благ и начал жить отшельником-аскетом, подвергая себя тяжёлым испытаниям?
10. В каком возрасте на Гаутаму снизошло просветление и он стал Буддой?

Задание 2 Прочитайте документ

Чему учил Будда?

Никто в этом мире ненависть не прекратит ненавистью. Лишь отсутствие ненависти прекратится она.

Люди забывают, что им суждено погибнуть здесь, на Земле. Те, кто об этом вспоминает, прекращают ссоры.

Если кто –нибудь в битве победил тысячу людей, а другой победил себя одного, то этот другой и является величайшим победителем.

И не было, и не будет, и теперь нет человека, который достоин порицания или только похвалы.

Вопросы к документу

- 1. Какие из правил возвышенной жизни человека нашли отклик у вас? Почему?*
- 2. Какие из них вы могли бы подкрепить примерами из жизни собственной или окружающих вас людей?*
- 3. Что изменилось бы в мире, если бы люди выполняли заповеди Будды?*

Задание 2 Прочитайте документ

Будда учил, что существует десять темных деяний, которые ухудшают карму. Среди них три физических поступка: убийство, воровство, прелюбодеяние.

«Нельзя ни убивать, ни принуждать к убийству», - учил Будда.

Четыре словесных действия: ложь, клевета, оскорбление, легкомысленная речь.

Три намерения: жадность, недоброжелательность, невежество.

Эти темные деяния, совершаемые людьми, имеют губительные последствия для тех, кто их совершает.

Так ложь лишает человека доверия, клевета приводит к утрате друзей, недоброжелательные люди страдают отвратительным характером, многочисленными болезнями, даже уродством.

Вопросы к документу:

- 1. Попробуйте на конкретных примерах из своего жизненного опыта доказать, что недостойные поступки, неосторожные слова, недоброжелательное отношение к людям имеют отрицательные последствия.*
- 2. Почему, по мнению Будды, нельзя говорить неправду, клеветать на других людей, говорить легкомысленно?*
- 3. Как вы можете узнать, какой человек жадный, а какой – добрый, какой человек доброжелательный, а какой – нет, какой – завистливый, а какой – нет.*

4.12 Тестовые задания по теме Христианство как мировая религия.

Задание. Ответьте на следующие вопросы.

1. Где и когда возникло христианство?
2. Назовите имя Бога-Отца и Бога-сына.
3. Как вы понимаете идею греховности человека как причины всех его страданий и несчастий?
4. Что вы знаете о Библии?
5. Что подразумевается под христианской этикой?
6. Перечислите 10 заповедей, которые Бог дал через Моисея людям и 2 закона Иисуса Христа.
7. Как вы понимаете суть мора христианства, выраженная в Нагорной проповеди Иисуса Христа?
8. Перечислите направления христианства. Что вы знаете о них?
9. Объяснить смысл одной из притчи из Библии
10. Как христианство пришло на Русь
11. Почему сегодня современные люди в России скорее отдают дань традициям, чем истинной вере в бога?

4.13 Тестовые задания по теме Ислам как мировая религия.

Задание 1. Дополните следующие суждения.

1. Ислам появился _____ (где? и когда?)
2. Основателем ислама стал (кто?), который родился (когда?) в (где?).
3. Книгой вероучения мусульман стала книга (какая?), которая состоит из (скольких?) глав.

Задание 2. Перечислите 5 правил, определяющие поведение мусульман.

Тест Выбери правильный ответ

1. Как переводится название религии «Ислам» с арабского языка?

1. истинная вера
2. поклонение верующего
3. «радость», «Хвала Аллаху»
4. «покорность», «верность Богу».

2. В каком веке зародился ислам?

1. 6 век до н.э.
2. 3 век до н.э.
3. 1 век
4. 7 век н.э.

3. На какой территории зародился ислам?

1. на Аравийском полуострове
2. на Ближнем Востоке
3. в Египте
4. в Турции

4. В каком году родился Мухаммед, основатель ислама?

1. 325г
2. 430г
3. 495г
4. 510г

5. От каких слов произошло название главной книги мусульман Корана?

1. благое известие
2. чтение
3. священное наставление
4. слова назидания

6. Из скольких глав состоит Коран?

1. 114
2. 120
3. 123
4. 131

7. Кто такой Иблис в Коране?

1. главный ангел
2. падший ангел, дьявол
3. ангел- хранитель
4. ангел при вратах рая

8. В каком городе родился Мухаммед?

1. Медина
2. Мекка
3. Хиджаз
4. Кааба

9. Что такое «хадж» в исламе?

1. название налога
2. название поста
3. паломничество в Мекку

4. название святого

10. *Что такое шариат в исламе?*

1. рассказы о праведных поступках Мухаммеда
2. система юридических норм и правил поведения мусульман
3. главная книга представителей суннитского направления ислама
4. собранные изречения Мухаммеда

11. *На мусульманина возложены пять обязанностей. Какая из них не мусульманская?*

1. вера (шахада)
2. молитва (салат)
3. ограничения (аскеза)
4. пост (рамадан)

12. *Какое из названных направлений не принадлежит исламу?*

1. суннизм
2. шиизм
3. ваххабизм
4. адвентизм

13. *Какой год считается началом мусульманского летоисчисления?*

1. 430
2. 570
3. 610
4. 622

14. *Как называется храм мусульман?*

1. мечеть
2. церковь
3. медресе
4. дацан

15. *Священная война мусульман с неверными - это:*

1. джихад
2. намаз
3. рамадан
4. халиф

4.14 Тестовые задания по теме Глобальные проблемы современности.

Тест 1. Выбери правильный ответ.

1. *Какой вариант решения экологической проблемы наиболее реален?*

1. остановить технический прогресс и вернуться в дикое, чистое прошлое.
2. продолжать развиваться в том же духе и не бояться экологической катастрофы все равно все будем там.
3. с помощью достижений науки и техники сделать высокие технологии достоянием всех стран.

2. *Какие источники энергии относятся к возобновляемым?*

1. уголь.
2. энергия ветра.
3. энергия солнца.
4. нефть.
5. энергия моря.
6. энергия атома.

3. *В чем суть демографической проблемы?*

1. в том, что в отдельных странах падает рождаемость.
2. в том, что в отдельных странах большая рождаемость.
3. в том, что за счет высокой рождаемости в неразвитых странах и низкой в развитых, падает "качество" населения в глобальном масштабе.

4. *Какой вариант решения демографической проблемы наиболее приемлем?*

1. – уменьшение населения с помощью войн, болезней, голода.
2. – нужно помочь развивающимся странам побыстрее стать цивилизованными – посредством образования, культуры, экономики.
5. *Согласны ли вы с утверждением, что локальные войны на Земле не менее опасны, чем ядерная война, ибо ведут к разрушениям, гибели людей и природы.*
 1. да.
 2. – нет.

Тест 2. Если вы согласны с суждением, то рядом с номером суждения поставьте знак “+”, если не согласны знак “–”.

1. Глобальные проблемы – это результат прошлой и настоящей истории.
2. К интерсоциальным проблемам относят демографические проблемы, проблемы образования и здравоохранения.
3. К возобновляемым источникам энергии относят нефть, газ, лес.
4. Не может истинным быть то, что безнравственно.
5. Сегодняшняя опасность ядерной войны несколько снизилась, а опасность локальных войн повысилась.

Задание 1. Продолжите следующие суждения.

1. “Иногда человечество сравнивают с раковой опухолью на теле Земли, полагая, что она и Космос – живые существа, наделенные сверхразумом”. Поэтому
2. “Ядерная энергия – тот джинн, который, будучи выпущен из бутылки, уже не сможет быть туда загнан”. Почему? Каковы последствия термоядерной катастрофы?
3. “Не может быть истинным то, что безнравственно”. Как вы понимаете это? Приведите примеры жизненных ситуаций, где оправдание насилия приводит к торжеству зла.

Задание 2 К каким глобальным проблемам относятся, на Ваш взгляд, следующие факты?

1. Если взорвётся хотя бы 1 % запасов атомного оружия, то, по прогнозам учёных физиков, наступит ядерная зима, в результате которой может быть уничтожена вся биосфера, а не только человек.
2. В 1960 году соотношение между развитыми и развивающимися странами было 26:1. Сейчас оно составляет 40:1. Свыше 500 млн. человек страдают в развивающихся странах от недоедания, 30-40 млн. ежегодно умирают от голода
3. Вырубка леса в мировом масштабе в 18 раз превышает его прирост. Земля накапливает один сантиметр чернозёма за 300 лет, а погибает один сантиметр за 3 года. Если человечество будет уничтожать биологическое разнообразие столь же интенсивно, как сегодня, то оно сократится через полвека на 30-40%.
4. В результате американских атомных взрывов над японскими городами Хиросима и Нагасаки радиоактивное вещество рассеялось по всей планете.
5. В результате атомной катастрофы в Чернобыле дозу облучения получили 20 миллионов человек. Все, кто получил высокую дозу радиации в течение часа, умерли, (примерно 4 тысячи человек).

5. Контрольные задания

На основании изученного материала составлены данные контрольные задания с целью проверки знаний, которые должны соответствовать второму уровню усвоения материала (воспроизводить полученную информацию и повторять усвоенные действия) и третьему уровню (умения и навыки).

Составлено пять вариантов, каждый из которых содержит по десять тестовых вопросов.

Критерии оценок для тестовых заданий:

90 – 100% правильных ответов – «отлично».

76 - 89 % правильных ответов - «хорошо».

61 – 75 % правильных ответов - «удовлетворительно»

60 и менее % правильных ответов – «неудовлетворительно»

Вариант №1

Задание 1 Выбери один правильный ответ

1. *Какое из нижеприведенных определений философии наиболее точно определяют ее сущность:*

1. наука наук.
2. любовь к мудрости.
3. форма мировоззрения.
4. наука о наиболее общих законах развития природы, общества, человека.

2. *Когда и где возникла философия:*

1. в VII – VI в. в до н. э. одновременно в Греции, Индии, Китае.
2. в X в. до н. э. в Китае и Индии.
3. в VII – VI в. в до н. э. в Греции.

3. *Как можно назвать следующую функцию выполняемую философией: философам приходится оценивать идеи других философов, политических деятелей и людей через призму понятий добро – зло, полезное – вредное и т. д.?*

1. мировозренческая.
2. методологическая.
3. аксиологическая.
4. гуманистическая.

4. *Сенсуализм – это учение о познании мира с помощью*

1. органов чувств.
2. разума и мышления.
3. опыта.
4. переживания.

5. *Онтология – это учение о*

1. познании
2. человеке
3. бытие
4. духовных ценностях

6. *Деятельность, какого греческого философа принадлежит к натурфилософии?*

1. Сократ
2. Пифагор
3. Платон
4. Аристотель

7. *Верны ли эти суждения?*

А. *Социализация присуща только человеку.*

Б. *Социализация может быть только у животных.*

1. верно только А.
 2. верно только Б.
 3. верны оба суждения.
 4. оба суждения неверны.
8. *Античная философия существовала 1. 200 лет с:*
1. с бв. до н.э.
 2. с бв. н.э.
 3. с 1 века н.э.
 4. с 8 века до н.э.
9. *Интеллектуализм связан с деятельностью таких философов как*
1. Пифагор, Демокрит, Гераклит.
 2. Платон, Сократ, Аристотель.
 3. Антисфен, Эпикур, Плотин.
 4. Диоген, Фалес, Софокл
10. *Философия средневековья называется:*
1. религиозной
 2. схоластической
 3. монотеистической
 4. теоцентрической

В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О										

Задание 2 Реши кроссворд по теме Философы

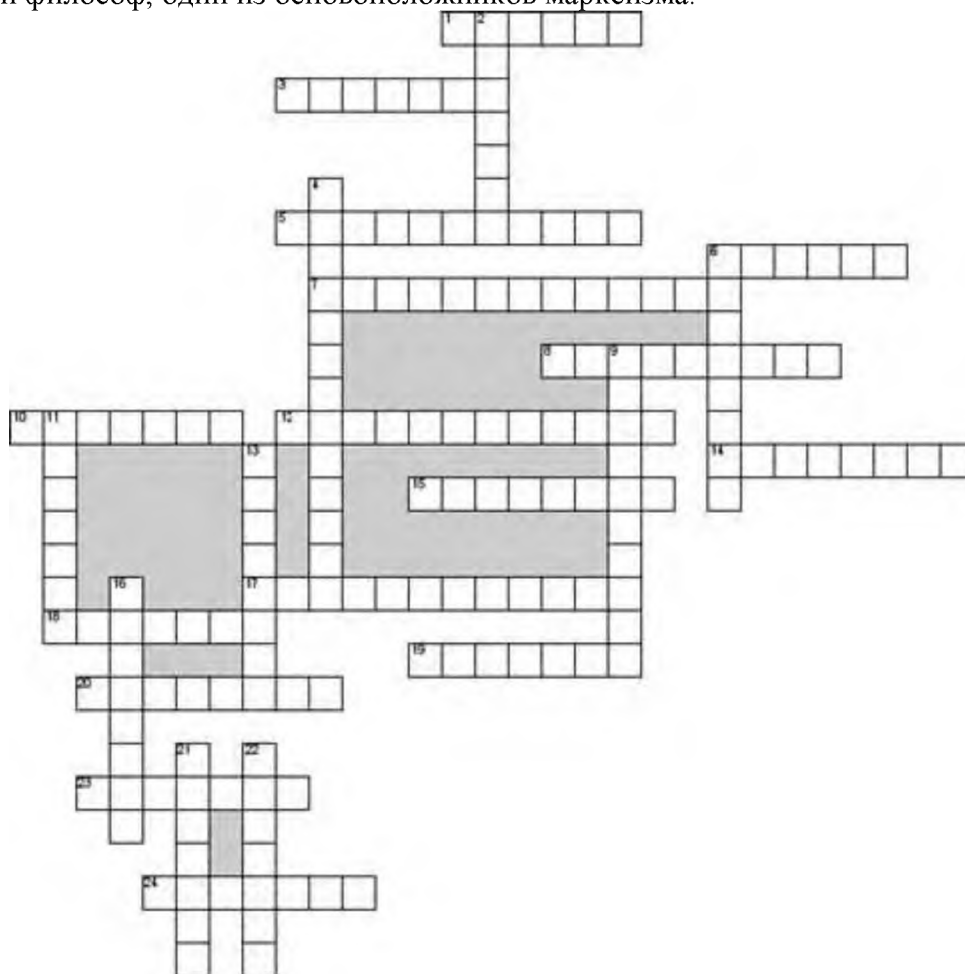
По вертикали

2. Русский религиозный и политический философ, представитель экзистенциализма.
4. Основным принципом античной философии был:
6. Древнегреческий философ, привнесший в философию понятие «логос»
9. Его метафизическое учение было принято Фомой Аквинским и развито схоластическим методом.
11. Итальянский поэт, автор сонетов к Лауре, критик схоластики:
13. Предмет философии взаимосвязь человека и...
16. Выдающийся представитель патристики, автор книг «Исповедь», «О Граде Божьем»:
21. Немецкий философ, физик, математик.
22. Французский философ эпохи Возрождения, автор книги «опыты»

По горизонтали

1. Средневековый философ-схоласт, неоднократно осуждавшийся католической церковью за еретические воззрения
3. Древнегреческий философ, считавший, что в основе всех вещей лежит число
5. Известный русский писатель и философ, осужденный в 1849 году по «делу Петрашевского»
6. Древнегреческий философ-пифагореец, которому по легенде принадлежит открытие иррациональных чисел
7. Совокупность взглядов, оценок, принципов, определяющих самое общее видение, понимание мира, места в нем человека
8. Известный древнегреческий философ, изгнанный из Афин за занятия астрономией
10. Универсальным методом познания мира Бекон считал
12. Учение о человеке
14. Метод исследования (родоначальник ф.бэкон)
15. «пользуйтесь, но не злоупотребляйте – такого правило... » (вольтер)

17. Выделение человеком себя из объективного мира, осознание и оценка своего отношения к миру, себя как личности, своих поступков, действий, мыслей и чувств, желаний и интересов
18. Известный средневековый теолог, связавший христианское вероучение с философией Аристотеля
19. Французский философ, один из основателей математического анализа и теории вероятностей
20. Выдающийся французский математик и философ, подробно описавший процесс творческого мышления
23. Древнеримский политик и философ, первый получивший почетный титул «отец отечества» (pater patriae)
24. Немецкий философ, один из основоположников марксизма.



Вариант №2

Задание 1 Выбери один правильный ответ

1. Представителем патристики является:
1. Фома Аквинский
 2. Плотин
 3. Августин Блаженный
 4. Сократ
2. Главной темой философии Нового Времени была:
1. этика.
 2. религия.
 3. познание мира.
 4. наука
3. Сенсуализм – это учение о познании мира с помощью:

1. органов чувств.
2. разума и мышления.
3. опыта.
4. переживания.

4. Представителем рационализма считаются:

1. Т. Гоббс.
2. Р. Декарт.
3. И. Кант
4. Ф. Ницше.

5. Принципом экзистенциализма является:

1. Я мыслю, следовательно, существую.
2. Лгать нельзя ни при каких обстоятельствах, ибо это закон общества, если его нарушить, общество разрушится.
3. Бытие тогда начинает быть, когда ему грозит небытие.
5. Знать, чтобы верить

6. Антропология – это:

1. учение о человеке
2. учение о познании
3. учение о бытии
4. учение о ценностях

7. Индивид в философии понимается, как:

1. синоним понятия «человек»
2. родовое понятие, т.е. выражающее общие черты, присущие человеческому роду
3. устойчивая система социально-значимых черт, характеристика человека как члена общества
4. совокупность физических способностей отдельного человека

8. Личность в философии понимается, как:

1. синоним понятий «индивид», «человек»
2. родовое понятие, т.е. выражающее общие черты, присущие человеческому роду
3. устойчивая система социально-значимых черт, характеристика человека как члена общества
4. совокупность физических способностей отдельного человека

9. При употреблении понятия «личность» подразумевают такие качества, как:

1. возрастные отличия;
2. физические отличия;
3. приобретенные каждым человеком духовные, социальные качества;
4. нейродинамические отличия (свойства нервной системы).

10. Термин «антропогенез» означает:

1. процесс историко-эволюционного формирования физического типа человека;
2. процесс исторического формирования социальной сущности человека;
3. процесс формирования «сверхчеловека»;
4. процесс развития человека от момента рождения до смерти

В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О										

Задание 2 Реши кроссворд

По горизонтали:

2. (у Гегеля тождественен абсолютному духу) - носитель предметно-практической деятельности и познания (индивид или социальная группа), источник активности, направленной на объект..
3. раздел философии, учение о бытии, в котором исследуются всеобщие основы, принципы бытия, его структура и закономерности.
5. исторически разнообразные формы отрицания, опровержения религиозных представлений и культа и утверждение самоценности бытия мира и человека.

7. философское учение о природе ценностей, их месте в реальности, о структуре ценностей мира (то есть о связи различных ценностей между собой, с социальными и культурными факторами) и о структуре личности. .

9. направление в теории познания, признающее чувственный опыт источником знания и считающее, что содержание знания может быть представлено либо как описание этого опыта, либо сведено к нему..

10. богословие, совокупность религиозных доктрин о сущности и действии Бога (система догм христианского вероучения)..

11. бессмыслителен, нелепость.

14. философское учение, согласно которому не может быть окончательно решен вопрос об истинности познания окружающей человека действительности..

16. процесс получения и обновления знаний, деятельности людей по созданию понятий, схем, образов, концепций, обеспечивающих воспроизводство и изменение их бытия, их ориентации в окружающем мире..

17. раздел философии, учение о познании, в котором изучаются закономерности и возможности познания.

18. направление в философии; считает идею, сознание, дух первичными, а природу, бытие, материю - вторичными..

По вертикали:

1. философское учение, исходящее из признания равноправными, не сводимыми друг к другу двух начал: духа и материи, идеального и материального.

4. (прил.) термин, обозначающий такие аспекты бытия, которые выходят за сферу ограниченного существования, конечного, эмпирического мира, характеризует высшие и универсальные предметы метафизического познания (единое, истинное, благое и т.д.).

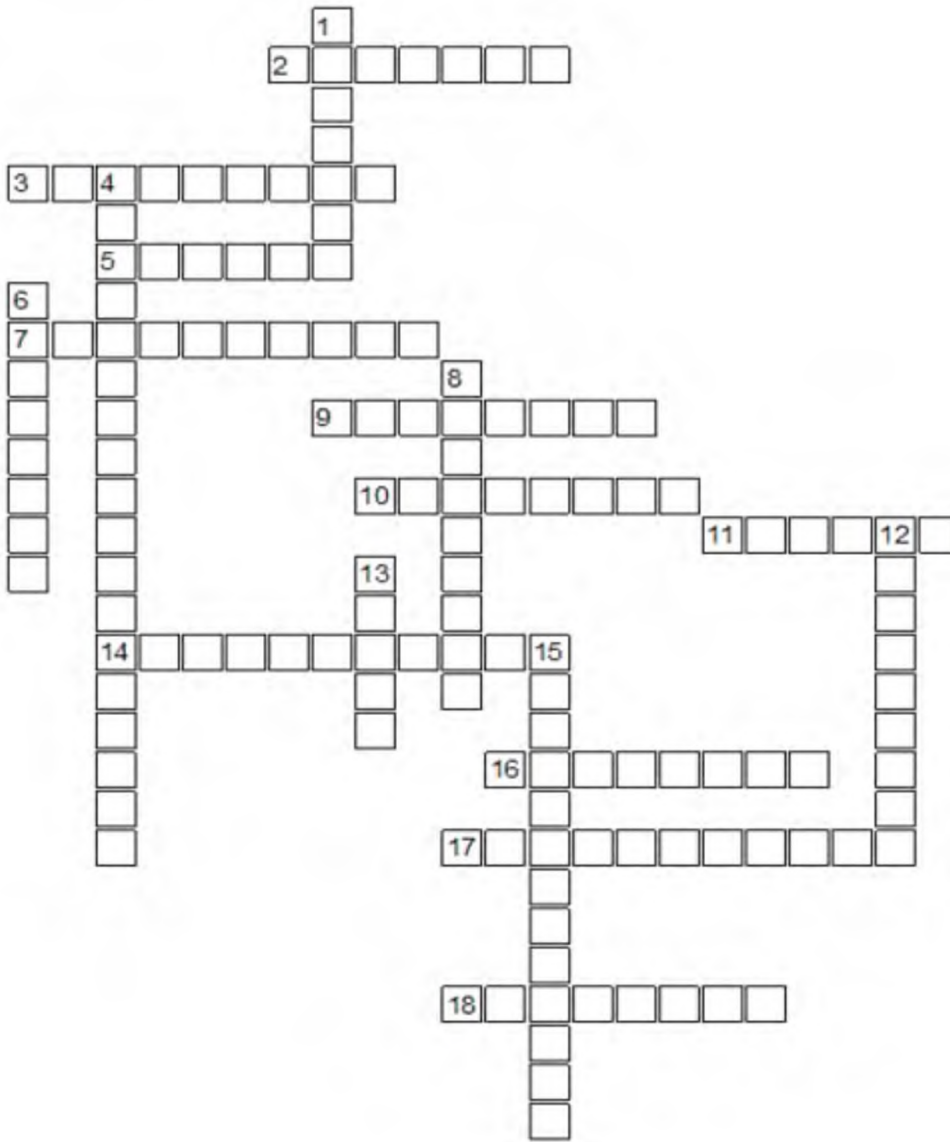
6. мировоззрение, рассматривающее каждое событие и каждый человеческий поступок как неотвратимую реализацию изначального предопределения, исключающего свободный выбор и случайность.

8. особая духовная деятельность, похожая на науку и на культуру. Это учение о бытии и его отражении в человеческом сознании. Это исследование предельных значений отношения человека к миру. Это невразумительные ответы на нерешаемые вопросы..

12. мыслительный процесс, полный сомнений и колебаний. Это анализ собственных мыслей и представлений.

13. философская наука, объектом изучения которой является мораль, нравственность .

15. совокупность взглядов, оценок, принципов, определяющих самое общее видение, понимание мира, места в нем человека и вместе с тем жизненные позиции, программы поведения, действий людей...



Вариант №3

Задание 1 Выбери один правильный ответ

1. *Средневековые философы утверждали, что человек:*

1. есть результат биологической эволюции;
2. создан по образу и подобию Божьему;
3. есть продукт социальной действительности;
4. есть продукт речевой активности.

2. *Это качество в человеке считалось самым главным в философии Нового времени:*

1. эмоциональность;
2. набожность;
3. разумность, рациональность;
4. креативность.

3. *Процесс социализации означает:*

1. активное участие человека в общественной жизни;
2. принадлежность человека к той или иной социальной группе;
3. усвоение и использование человеком социокультурного опыта;
4. участие человека в социалистическом движении.
5. культура – это, прежде всего, явление искусства.

4. *С точки зрения гедонизма, смысл жизни состоит в том, что:*

1. жизнь — это отречение от мира и умерщвление плоти ради искупления грехов
2. жизнь — это стремление к счастью как подлинному назначению человека
3. жизнь — это наслаждения, желательно, как можно более разнообразные, здесь и сейчас
4. жить — значит из всего извлекать пользу;

5. *Выберите правильное определение:*

1. философия - это наука о наиболее общих законах развития природы, общества и человеческого мышления
 2. философия - это познание вечного и непреходящего
 3. философия - это познание причин и принципов сущего
 4. философия - это учение о том, как жить
6. *Характерной чертой философии средневековья является:*
1. теоцентризм
 2. пантеизм
 3. гелиоцентризм
 4. символизм
7. *Какая проблема является центральной в философии Нового времени?*
1. проблема знания.
 2. проблема сущности и существования человека.
 3. проблема бытия.
 4. происхождение мира.
8. *Раздел философии, связанный с познанием всеобщих законов и принципов мышления - это:*
1. гносеология
 2. этика
 3. логика
 4. онтология
9. *Термин «философ» означал:*
1. мудрец
 2. любящий мудрость
 3. ученый
 4. много знающий
10. *В средние века считалось, что основная задача философии - это:*
1. найти смысл жизни
 2. сделать человека образованным
 3. объяснить, что такое счастье
 4. привести человека к Богу

В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О										

Задание 2 Составь кроссворд по основным понятиям философии

Вариант №4

1. *Идею непротивления злу силой утверждал в своей философии...*

1. Л. Толстой
2. В. Соловьев
3. Н. Бердяев
4. В. Вернадский

2. *И. Канта можно назвать родоначальником...*

1. итальянской имитационной философии
2. немецкой классической философии
3. английской инновационной философии
4. французской неоклассической философии

3. *Фраза «Я знаю, что ничего не знаю» принадлежит:*

1. Сократу
2. Аристотелю
3. Геродоту
4. Диогену

4. *Философская наука о морали - это...*

1. антропология
2. эстетика
3. этика
4. аксиология
5. *Идею соборности роли русского народа выдвигали...*
 1. марксисты
 2. космисты
 3. западники
 4. славянофилы
6. *Человек становится личностью в результате...*
 1. индивидуализации
 2. информатизации
 3. социализации
 4. рождения
7. *Для скептицизма характерно:*
 1. осмысление жизни как ценности
 2. обоснование смысла жизни
 3. сомнение в сущности смысла жизни
 4. утверждение прогрессивного развития общества
8. *Человек - это существо:*
 1. социо-биологическое
 2. биологическое
 3. социальное
 4. природное
9. Представителем естественнонаучного направления в «русском космизме» является...
 1. А. И. Радищев
 2. Н.А.Бердяев
 3. В.И.Вернадский
 4. Н. Ф.Федоров
10. *Выдающийся мыслитель и учёный Античности, создатель «Лицея» – ...*
 1. Аристотель
 2. Эпикур
 3. Платон
 4. Демокрит

В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О										

Задание 2. Составьте кроссворд по основным понятиям философии

Вариант №5

1. *Учение о сотворении мира Богом из Ничего называется...*
 1. томизмом
 2. креационизмом
 3. провиденциализмом
 4. индетерминизмом
2. *Представителями интеллектуализма являются:*
 1. Платон и Аристотель
 2. Диоген и Гиппократ
 3. Демокрит и Пифагор
 4. Ницше и Кант
3. *С греческого языка слово «философия» переводится как:*
 1. любовь к истине
 2. любовь к мудрости
 3. учение о мире
 4. божественная мудрость

4. *Онтология – это:*

1. учение о всеобщей обусловленности явлений
2. учение о сущности и природе науки
3. учение о бытии, о его фундаментальных принципах
4. учение о правильных формах мышления

5. *Аксиология – это:*

1. учение о ценностях
2. учение о развитии
3. теория справедливости
4. учение о познании

6. *Утверждение: «Я мыслю, следовательно, я существую» высказал*

1. Р. Декарт
2. Фома Аквинский
3. Вольтер
4. Ф. Бэкон

7. *Утверждение: «Поступай так, чтобы максима твоей воли могла в то же время стать и принципом всеобщего законодательства» принадлежит*

1. Г.В.Ф. Гегелю
2. И. Канту
3. Ф. Ницше
4. К. Марксу

8. *Индивид в философии понимается, как:*

1. синоним понятия «человек»;
2. родовое понятие, т.е. выражающее общие черты, присущие человеческому роду;
3. устойчивая система социально-значимых черт, характеристика человека как члена общества;
4. совокупность физических способностей отдельного человека;

9. *Отметьте черту философии славянофилов*

1. рассмотрение религии и церкви, как фундамента всех общественных изменений.
2. акцент на науку как фундаменте общества.
3. акцент на познании мира
4. на принципе свободы человека.

10. *Патристика и схоластика являются направлениями:*

1. античной философии.
2. средневековой философии.
3. философии Нового и Новейшего времени
4. русской философии

В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О										

Задание 2. Составьте кроссворд Философы

6. Вопросы для дифференцированного зачета по дисциплине «Основы философии»

Вопросы	Содержание учебного материала
Философия, ее смысл, функции и роль в обществе	Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни. Философия о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства. Соотношение философии, науки, религии и искусства. Мудрость и знание. Проблема и тайна. Основной вопрос философии. Язык философии.
Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени	
Философия античного времени.	Античная философия: основные черты, направления и их характеристика, имена философов и их изречения
Философия средних веков.	Философия Средних веков. Философия и религия, патристика и схоластика. Спор номиналистов и реалистов в Средние века.
Философия нового и новейшего времени.	Философия Нового времени: основные черты, направления и их характеристика, имена философов и их изречения
Философия в России.	Основные черты русской философии. Славянофилы и западники. Принцип соборности и всеединства. Русский космизм.
Основные категории и атрибуты философии	Основные категории философии: бытие и материя. Атрибуты материи. Категория бытия и ее место в системе философских понятий; основные формы бытия и их специфика. Научно-философское понятие материи, основные формы ее существования.
Раздел 2. Человек-сознание-познание.	
Человек как главная философская проблема.	Философия о происхождении и сущности человека. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре и к природе. Основопологающие категории человеческого бытия: Смысл жизни человека. Люди – феномены.
Учение о сознании и познании.	Философия о происхождение и сущности сознания. Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное. Основные идеи психоанализа З. Фрейда. Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания. Здравый смысл, наивный реализм и научное знание. Методы и формы научного познания. Проблема истины.
Раздел 3 Духовная жизнь человека.	
Философия и научная картина мира.	Объективный мир и его картина. Мир Аристотеля и мир Галилея. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.

Философия и религия.	Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного. Религия о смысле человеческого существования. Первые религиозные представления людей. Виды религий. Мировые религии. Противоречия между религиями и экуменическое движение. Кризис религиозного мировоззрения.
Раздел 4 Социальная жизнь	
Философия и история.	Философские концепции исторического развития: концепции однолинейного прогрессивного развития, концепции многолинейного развития. Русская философия об исторической самобытности России. П.Я. Чаадаев о судьбе России. Заповедники и славянофилы о русской истории. Проблема «конца истории».
Философия и культура.	Теория происхождения культуры. Культура и культ. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Внешняя и внутренняя культуры. Массовая культура и массовый человек. Культура и контркультура. Кризис культуры и пути его преодоления.
Философия и глобальные проблемы современности.	Кризис современной цивилизации: гибель природы, перенаселение, терроризм, нищета развивающихся стран. Человек будущего. Наука и ее влияние на будущее человечества. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он уверенно и правильно отвечает на поставленный вопрос, спокойно, без запинки, переключается на следующий вопрос, дает полное определение терминам;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если возникают небольшие оплошности при ответе на вопросы, существует небольшая путаница в терминах или определение не достаточно полное;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если его знания фрагментарные, разрозненные, но он владеет общими сведениями и знаниями по данному вопросу;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает большей части основного содержания изученной темы и допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основные источники:

1. Горелов А.А. Основы философии: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2016 – 256 с. (с хрестоматией).
2. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 288 с. (Профессиональное образование).
3. Канке, В. А. Основы философии [Текст] : учебник для студентов средних специальных учебных заведений / В. А. Канке. – М. : Логос, 2017. – 288 с.

Дополнительные источники:

1. Балашов Л.Е. Философия: Учебник. – 3-е изд., испр. И доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. – 612 с.
2. Хаврак А.П. Философия: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017. – 376 с.
3. Радугин, А. А. Философия [Текст] : курс лекций / А. А. Радугин. – М. : Центр, 1997. – 272 с.
4. Основы философии в вопросах и ответах [Текст] / под ред. Е. Е. Несмеянова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : Феникс, 2015. – 608 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.alleg.ru/edu/philos1.htm
2. www.diplom-inet.ru/resursfilos
3. <http://www.filosofia-totl.narod.ru/>

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. Паспорт комплекта оценочных средств по дисциплине

1. Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ.02 История.

КОС включают контрольные материалы для проведения рубежного контроля в форме контрольной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета (в форме тестирования).

КОСы разработаны на основании положений: «О фонде оценочных средств по дисциплине, профессиональному модулю и основной профессиональной образовательной программе», «О промежуточной аттестации».

- рабочей программы дисциплины ОГСЭ.02 История
- ФГОС СПО по направлениям подготовки специальностей:
09.02.07 Информационные системы и программирование

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p>У.1. Воспроизводить историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p>	<p>Показатель: Ориентирование и воспроизведение исторической информации, представленной в разных знаковых системах, обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи</p> <p>Критерий: историческая информация, представленная в разных знаковых системах воспроизведена полно и точно в соответствии с учебником Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с.</p> <p>Продемонстрировать правильность определения необходимого исторического источника, знает, где искать, знает специфику исторического знания, имеет представление об исторических источниках методах отбора и приемах работы с ними, умеет осуществлять отбор и анализ исторических фактов, различает и идентифицирует виды исторических источников.</p>	<p>Практические задания</p>	<p>ХД.1-9 ПД.1-2</p> <p>доклады и сообщения</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>

<p>У.2. Передача исторической информации в виде фактов, мнений, исторических описаний и исторических объяснений; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p>	<p>Показатель: Поиск и выбор источников для передачи исторической информации в виде фактов, мнений, исторических описаний и исторических объяснений, взаимосвязи; выявление, воспроизведение, сравнение, противопоставление фактов и мнений, исторических описаний и исторических объяснений.</p> <p>Критерий: воспроизводит историческую информацию, сопоставляет исторические источники, характеризует автора источника, время, обстоятельства и цели его создания, оценивает достоверность исторического источника в соответствии с учебником: Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с. Излагает свою точку зрения.</p>	<p>Практические задания</p>	<p>ХД. ПД. доклады и сообщения</p>	
<p>У.3. Четкое применение причинно-следственных связей между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений</p>	<p>Показатель: соблюдение и применение причинно-следственных связей между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений, соблюдение требований соответствия основных идей и положений (проблем) из текста, постановка к ним уточняющих и детализирующих вопросов;</p> <p>Критерий: причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений соблюдены и применяются в соответствии с учебником Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с. правильность ответов на поставленные вопросы, воспроизведение исторической информации; находит, критически анализирует, обрабатывает информацию об историческом прошлом современной</p>	<p>Практические задания</p>	<p>ХД.1-9 ПД.1-2 доклады и сообщения</p>	

	<p>цивилизации, полученную из различных источников; переводит информацию из одной знаковой системы в другую, адекватную познавательной и коммуникативной ситуации произведенной по принятой методологии в соответствии с учебником Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с.</p>			
<p>У.4. Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, доклада.</p>	<p>Показатель: Соблюдение требований к представлению результатов изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, доклада, правильность и аргументированность основных идей и положений (проблем) из разных знаковых систем</p> <p>Критерий: результаты изучения исторического материала представляет в формах конспекта, реферата, доклада в соответствии с требованиями и учебником: Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с..</p>	<p>Практические задания</p>	<p>ХД. ПД. доклады и сообщения</p>	
<p>З.1. Перечисление и описание основных направлений (развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.), основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные), политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; основные процессы; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и</p>	<p>Показатель: перечисление и описание исторической информации, фактов и мнений, выделение исторических описаний и исторических объяснений, суждений и интерпретаций.</p> <p>Критерий: перечислены и описаны полно и точно образы исторической реальности на основе выявления причинно-следственных связей и динамики развития (эволюции) исторического явления; воспроизведено содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения, систематизирует разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих принципах и логике всемирно-исторического процесса ситуации в соответствии с учебником: Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.—</p>	<p>ТЗ. 1-67</p>	<p>ХД.1-9 ПД.1-2 итоговый тест доклады и сообщения</p>	

<p>основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>	<p>М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с.</p>			
<p>3.2. Периодизацию всемирной и отечественной истории</p>	<p>Показатель: изложение точных формулировок, определение названных этапов исторической периодизации. Критерий: названы полно и точно значимые исторические события, определены события, характеризующие периоды всемирной и отечественной истории в соответствии с учебником: Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с.</p>	<p>ТЗ. 1-67</p>	<p>ХД. 1-9 итоговый тест доклады и сообщения</p>	
<p>3.3. Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p>	<p>Показатель: описание современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной и всемирной истории Критерии: описывает полно и точно, перечисляет, идентифицирует связи между явлениями, понятиями, фактами, делает выводы, обобщения по исторической ситуации в соответствии с учебником: Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с.</p>	<p>ТЗ. 1-67</p>	<p>ХД.1-9 ПД.1-2 итоговый тест доклады и сообщения</p>	
<p>3.4. Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе</p>	<p>Показатель: изложение особенностей исторического пути России, ее роли в мировой истории. Критерии: описывает полно и точно исторические проблемы, излагает и сравнивает все точки зрения по</p>	<p>ТЗ. 1-67</p>	<p>ХД. ПД. итоговый тест доклады и сообщения</p>	

	текущим проблемам (вопросам), формулирует и создает свою собственную позицию по обсуждаемым вопросам, привлекает необходимый исторический материал в соответствии с учебником: Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с			
3.5.Основные исторические термины и даты.	Показатель: перечисление, формулировка основных исторических терминов и дат; Критерий: называет полно и точно основные исторические даты, излагает исторические термины в соответствии с учебником: Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студентов проф. Учеб. завед. – 15-е изд.— М.: Изд. центр «Академия», 2016.-448с.	ТЗ. 1-67	ХД.1-9 ПД.1-2 итоговый тест доклады и сообщения	

2. Комплект оценочных средств

2.1. Вопросы для подготовки к дифференцированному зачёту в виде тестирования (Приложение №1)

Список вопросов:

1. Экономическое развитие СССР во второй половине 1960-х - начале 1980-х гг.
2. Противоречивость социально-экономического и политического развития СССР в 70-е - первой половине 80-х гг.
3. Внешняя политика российского руководства в 70-е - середине 80-х гг.: успехи и просчеты.
4. Перестройка. Поиск путей модернизации СССР.
5. Почему не сработала концепция ускорения социально-экономического развития страны.
6. Внешняя политика СССР в 1985 - 1991 гг. «Новое мышление».
7. Распад СССР. Россия на путях суверенного развития.
8. Были ли распад СССР и крах «перестройки» неизбежны.
9. Какие изменения происходили в структуре российской экономики в период (1992-2004г.г.)
10. Какие предпосылки крушения социалистических режимов были в странах Восточной Европы? В каких государствах преобразования проходили мирно, а в каких с помощью насилия.
11. Конституционный кризис 1993г.
12. Как повлияли события 11 сентября 2001г. на внешнюю политику РФ и ее взаимоотношения со странами запада.
13. Глобальные проблемы современности и мировое сообщество. Мировые проблемы в конце XX в.
14. Внешняя политика Российского государства в конце XX- начале XXI века.
15. Взаимоотношения России и Европы в конце XX- начале XXI века.
16. Укажите основные направления деятельности Организации Объединенных Наций (ООН) на современном этапе.
17. Развитие науки и культуры в России в конце XX- начале XXI века.
18. Проблемы и перспективы развития современной России.
19. Развитие культуры на современном этапе.

20. Политические и социально-экономические процессы в России в 1991-2007 гг. Формирование и особенности современной политической системы в России.
21. «Национальные проекты» - как попытка решения важнейших государственных задач.
22. Политическая реформа в РФ как цель укрепления вертикали власти.
23. Внешняя политика России на современном этапе (2000-2012гг).

Условия выполнения задания²

1. Место (время) выполнения задания: дифференцированный зачет проводится за счет времени отведенного на изучение дисциплины (на последнем занятии по дисциплине) в форме тестирования.
2. Максимальное время подготовки к дифференцированному зачёту (повторение 10 минут).
3. Время на выполнение – 60 минут.
4. Каждое задание дифференцированного зачета (в виде теста) охватывает полученные знания и умения в соответствии с КОС.
5. Вы можете воспользоваться: исторические атласы по периодам.

Критерии оценки теста:

№ вопроса	Максимальное количество баллов за правильный ответ
1	1 балл
Оценка	
Отлично	30-28 балла
Хорошо	27-20 баллов
Удовлетворительно	19-15 баллов
Неудовлетворительно	Менее 15 баллов

Критерии оценки дифференцированного зачета:

- «отлично» - итоговое тестирование выполнено на 5,
- «хорошо» - итоговое тестирование выполнено на 4
- «удовлетворительно» - итоговое тестирование выполнено на 3
- «неудовлетворительно» - итоговое тестирование выполнено на 2.

2.2. Задания для текущего контроля.

2.2.1. Доклады и сообщения.

Доклады и сообщения заслушиваются на занятии

Время доклада, сообщения, не более 5-7 мин.

Цель доклада, сообщения: определить степень усвоения знаний, по соответствующим темам теоретического курса, проверить умение воспроизводить историческую информацию, обоснованность выбор и оптимальность состава источников, необходимых для подготовки доклада, сообщения.

Список тем рефератов и докладов

1. Экономическое развитие СССР во половине 1960-х – начале 1980-х гг.
2. Диссидентское движение в СССР в 1960—1980-е гг. XX в.
3. Детские и молодежные организации СССР в 1920—1980 гг. (в том числе на примере региональных и семейных источников).
4. Беловежское соглашение 1991 г. — дискуссии продолжаются.

² Для теоретических заданий, используемых в ходе аттестаций по учебной дисциплине или МДК, это требование факультативно.

5. СССР в годы перестройки 1985-1991 гг. Распад СССР: причины, основные этапы, последствия.
6. Советское общество на переломе. Новые попытки модернизации страны. Распад СССР (1985-1991 гг.)
7. Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг. «Новое мышление».
8. От СССР к России: проблемы обретения новой родины и нового гражданства в 1990-е гг.
9. Политические и социально-экономические процессы в России в 1991-2007 гг. Формирование и особенности современной политической системы в России.
10. Внешняя политика России на современном этапе (1991-2007 гг.)
11. Россия и СНГ: динамика отношений в конце XX — начале XXI в.
12. Россия в современном мире (социально-экономические, социально-политические, социокультурные аспекты, по выбору).

Оценка реферата

При выставлении оценки за реферат учитываются следующие компоненты:

1. содержательная часть (актуальность темы, четкость обозначения проблемы, структура работы и т.п.);
2. оформление текста (соответствие стандарту, наличие и эстетика иллюстративного материала и т.п.);
3. защита реферата (умение докладчика излагать мысли и отвечать на вопросы, свободное ориентирование в тексте и т.п.).

Критерии оценки реферата

Формальные:

1. правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
2. соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформлению правилам компьютерного набора текста).

Содержательные:

3. соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы;
4. соответствие целям и задачам дисциплины;
5. постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение;
6. логичность и последовательность в изложении материала;
7. способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой;
8. объем исследованной литературы и других источников информации;
9. умение извлекать информацию, соответствующую поставленной цели;
10. обоснованность выводов;

Критерии оценки доклада

1. соответствие целям и задачам дисциплины;
2. постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение;
3. логичность и последовательность в изложении материала; обоснованность выводов

2.2.4. Хронологические и терминологические диктанты.

Хронологические и терминологические диктанты проводятся по изученному курсу. В задании указывается перечень дат, напротив которых необходимо указать произошедшее событие. В указанном перечне терминов необходимо дать характеристику или расшифровать аббревиатуру.

Время выполнения диктанта- 30 мин.

Цель хронологического и терминологического диктанта: определить степень усвоения знаний дат и понятий по соответствующим темам теоретического курса.

1. Хронологический диктант по периоду с 1985-2012 гг.

1. 1985г.-
2. 1990г.-
3. 1987г.-
4. август 1991г.-
5. декабрь 1991г.-
6. 1994г.-
- 7.1979-1989гг.-
- 8.1994-1996гг.-
- 9.2001г.-
10. 2000г.-
11. 1992г.-
12. 1998г.-
13. 2012г.-
14. 1996г.-
15. 1993г.-
16. 1993, 1995, 1999г.-
17. август 1996г.-
18. январь 1992г.-

2. Хронологический диктант по периоду с 1991-2012 гг.

1. 1991, 12 июня —
2. 1991, 19-22 августа —
- 3.** 1991, 8 декабря —
4. 1992, март-
5. 1993, 21 сентября —
6. 1993, 3-4 октября —
7. 1993, 12 декабря —
8. 1995, декабрь —
9. 1996, 16 июля –
10. 1999, 19 декабря —
11. 1999, 31 декабря —
12. 2000, 26 марта —
13. 2002г.-
14. 2003г.
15. 2004г., март
16. 2005г.-
17. 2006г.-
18. 2008г., март-
19. 2008г., август-

1. Терминологический диктант

Автономия – это
Гласность- это
Государственная дума - это
Диктатура – это
Диссидент - это
Забастовка – это
Интеграция – это
Казачество – это
Монополия – это
Милитаризм
Оккупация – это
Парламентская республика – это
Профсоюз – это
Цензура – это
Экспорт - это
Эмигрант - это
Элита - это

2. Терминологический диктант

Геноцид – это
Бюрократия - это
Депортация – это
Идеология – это
Интеллигенция – это
Инвестиция - это
Консерватизм – это
Либерализация цен - это
Национализм – это
Оппозиция - это
Плюрализм – это
Пацифизм - это
Республика – это
Референдум – это
Сепаратизм – это
Стагнация – это
Суверенитет – это
Федерация – это

Процент выполнения задания/Отметка

Все верные ответы берутся за 100%
95% и более - отлично
80-94%% - хорошо
60-79%% - удовлетворительно
менее 60% - неудовлетворительно.

**Дифференцированный
зачёт по дисциплине
«История»**

1. Кто из руководителей правительства Российской Федерации был первым:

- А. Е.Т. Гайдар
- Б. В.С.Черномырдин
- В. Е.М. Примаков
- Г. В.В. Путин

2. Основным направлением внешней политики России в начале XXI века является

- А. укрепление позиций России на Балканах
- Б. устранение угрозы распада социалистической системы
- В. развитие отношений со странами СНГ**
- Г. поддержка дружественных режимов и движений в странах «третьего мира»

3. Характерной особенностью духовной жизни России в 90-е гг. XX века является...?

- А. идеологизация литературы
- Б. угасание религиозных традиций
- В. усиление влияния церкви**
- Г. преследование инакомыслящих

4. Экономическое развитие России в конце XX века характеризуется...

- А. милитаризацией экономики
- Б. устойчивым ростом ВВП**
- В. возврат к командно-административной системе
- Г. национализацией некоторых отраслей промышленности

5. По Конституции РФ 1993г. высшим органом законодательной власти является...

- А. Правительство РФ
- Б. Федеральное Собрание**
- В. Конституционный суд
- Г. Государственная Дума

6. Курс на смягчение цензуры над средствами массовой информации, публикацию ранее запрещенных книг, проводимый во второй половине 1980-х, получил название...

- А. «оттепель»
- Б. «десталинизации»
- В. «либерализация»
- Г. «гласность»

7. Разгосударствление собственности, передача её в разных формах в руки частных лиц называется...

- А. милитаризация

- Б. приватизация
- В. коллективизация
- Г. национализация

8. Политика гласности была провозглашена...

- А. М.С. Горбачевым
- Б. Н.С. Хрущевым
- В. Ю.В. Андроповым
- Г. Б.Н.Ельциным

9. Вывод советских войск из Афганистана завершился?

- А.1988г.
- Б.1989г.
- В.1990г.
- Г. 1987г.

10. Одним из важнейших достижений, стимулировавших экономический рост в начале XXI века, является...

- А. милитаризация экономики
- Б. налоговая реформа
- В. создание совнархозов
- Г. национализация промышленных предприятий

11. Обесценивание денег и снижение курса национальной валюты называется...

- А. инфляцией
- Б. банкротством
- В. эмиссией
- Г. коррупцией

12. К событиям 1980-х гг. в СССР относятся...

- А. празднование 300-летия Санкт-Петербурга
- Б. празднование 1000-летия крещения Руси
- В. 10-е полёта человека в космос
- Г. 50-е окончания ВОВ

13. Укажите национальный проект, действующий с 2005г.

- А. «Здоровье»
- Б. «Образование»
- В. «Развитие агропромышленного комплекса»
- Г. все указанные

14.Проведение приватизации связано с именем

- А. В.В. Путин
- Б. М.С. Горбачев
- В. А.Б. Чубайс
- Г. Е.М. Примаков

15. Финансовый кризис августа 1998г. вошел в историю как...?

- А. «дефолт»
- Б. «стагнация»
- В. «августовский путч»
- Г. «шоковая терапия»

16. Внешняя политика периода М.С. Горбачева получила название

- А. «новый курс»
- Б. «новое политическое мышление»
- В. «политика мирного сосуществования»
- Г. «доктрина Горбачева»

17. Период существования СССР.

- А. 1922-1991гг.
- Б. 1922-1990гг.
- В. 1924-1992гг.
- Г. 1932-1991гг.

18. Лауреатом Нобелевской премии, награждены были...

- А. А. Твардовский и В. Шукшин
- Б. Д. Хворостовский и С. Вавилов
- В. А.И. Солженицын и И.А. Бродский
- Г. М.И. Булгаков и Р.И. Рождественский

19. Что считается характерным для внутренней политики В.В. Путина...

- А. снижение цензуры
- Б. укрепление регионов
- В. введение хозрасчета и самофинансирования
- Г. огосударствление собственности

20. Что считается характерным для внутренней политики Б.Н. Ельцина...

- А. укрепление вертикали власти
- Б. «шоковая терапия»
- В. «стратегия ускорения»
- Г. концепция «развитого социализма»

21. Понятия «ускорение», «госприемка» относятся к реформам периода...?

- А. оттепели
- Б. перестройки
- В. застоя
- Г. индустриализации

22. Политика «шоковой терапии» включала...

- А. самостоятельный выход предприятий на внешний рынок
- Б. перевод предприятий на хозрасчет и самофинансирование

- В. монетизацию льгот
- Г. либерализацию цен

23. Указ 2008г. о признании РФ государственной независимости Южной Осетии и Абхазии был подписан Президентом...

- А. М.С. Горбачевым
- Б. В.В. Путиным
- В. Б.Н. Ельциным
- Г. Д.А. Медведевым

24. Введение новой высшей государственной должности – Президент состояло в ходе политической реформы...

- А. 1990г.
- Б. 1991г.
- В. 1992г.
- Г. 1988г.

25. «Беловежское соглашение» от 8декабря 1991г. подписали...

- А. Россия Белоруссия, Узбекистан
- Б. Россия, Армения, Азербайджан
- В. Россия, Казахстан, Украина
- Г. Россия, Украина, Белоруссия

26. Соглашение об ограничении стратегических наступательных вооружений положившее начало сокращению ядерного оружия в мире было подписано

- А. декабрь 1987г.
- Б. июль 1991г.
- В. июнь 1994г.
- Г. январь 1993г.

27. Присоединение России к программе НАТО «Партнерство во имя мира»

- А. декабрь 1987г.
- Б. июль 1991г.
- В. июнь 1994г.
- Г. сентябрь 1996г.

28. Один из принципов политической реформы проводимой В.В. Путиным

- А. разделение РФ на федеральные округа во главе с полномочными представителями
- Б. укрепление вертикали власти
- В. формирование Общественной палаты

Г. все указанное

29. Основные программные направления Д.А. Медведева.

А. превращение рубля в одну из региональных резервных валют

Б. стимулирование инноваций и частных инвестиций в человеческий капитал

В. радикальное снижение административных барьеров

Г. все указанное.

30. Основные направления внешней политики в период 2000-2008гг.

А. сокращение стратегических наступательных вооружений (СНВ-2, СНВ-3)

Б. расширение НАТО на восток

В. сотрудничество в борьбе с международным терроризмом

Г. все указанное.

Процент выполнения задания/Отметка

Все верные ответы берутся за 100%

95% и более - отлично

80-94%% - хорошо

60-79%% - удовлетворительно

менее 60% - неудовлетворительно.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) для проведения текущего оценивания и промежуточной аттестации обучающихся.

ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ОПОП СПО который входит в состав ОПОП.

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ модулей (дисциплин).

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины Психология общения.

1.2. Результаты освоения программы учебной дисциплины, подлежащие проверке

Показатели оценки сформированности ОК

Перечень общих компетенций
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4 Осуществлять поиски использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы учебной дисциплины студент должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 3

Коды	Наименования	Показатели оценки результата
Уметь:		
У 1 У 2	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	- разбираться в технике общения в профессиональной деятельности; - разбираться в процессах межличностного и внутриличностного общения.
Знать:		
З 1 З 7	- взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения; -роли и ролевые ожидания в общении; -виды социальных взаимодействий; -механизмы взаимопонимания в общении; -техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; -этические принципы общения; -источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	коммуникабельность в личном пространстве и в обществе; - разбираться в уровнях общения, - классифицировать виды социальных взаимодействий; - иметь взаимопонимание в общении; - разбираться в приемах и правилах общения; - определять этнические особенности общения.

1. Контрольно-оценочные средства текущего оценивания

Раздел 1. Общение как основа человеческого бытия.

Вопросы для устного опроса по разделу

Критерии оценивания устного ответа

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, владеет терминологией;
- ответ самостоятельный, отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный, плохо владеет терминологией.

Оценка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя;

Оценка «1»:

- отсутствие ответа, не отвечает на дополнительные вопросы, не владеет терминологией.

1. Что такое общение?
2. Что такое психология?
3. Цели общения?
4. Методы психологии общения.
5. Что такое индивидуальность?
6. Что такое личность?
7. Что такое темперамент?
8. Что такое характер?
9. Что такое эмоции?
10. Что такое мимика?
11. Что такое пантомимика?
12. Какие бывают виды общения?

Практические занятия 1-го раздела

Критерии оценки тренинга

Балл (интервал баллов)	Уровень освоения	Критерии оценивания освоения компетенций
5	Максимальный	Практическое задание показывает полные знания по дисциплине, содержание выполненного задания последовательно, точно, правильно, осмысленно, самостоятельно. Знает классификацию предпринимательской деятельности. Умеет систематизировать и анализировать предприятия по формам собственности. Все задания выполнил полноценно и в срок.
4	Средний	Практическое задание показывает достаточно полные знания по дисциплине, содержание выполненного задания последовательно, точно, правильно, осмысленно, самостоятельно. Знает классификацию предпринимательской деятельности. Систематизирует и последовательно выполняет работу под руководством преподавателя. Все задания старается выполнить полноценно и в срок.
3	Минимальный	Практическое задание выполнено поверхностно, неполно, без логической последовательности, несамостоятельно. Студент не овладел необходимыми для выполнения практических заданий умениями. Не умеет классифицировать предприятия по формам собственности и организационно правовому статусу.
0	Минимальный уровень (интервал не достигнут)	Отсутствие задания.

1-ое практическое занятие

Выполнение теста:

Тест «Какой у тебя темперамент?»

1. Какой у вас характер?
 - А) спокойный, медлительный, обстоятельный, сдержанный, миролюбивый.
 - Б) Робкий, застенчивый, обидчивый, впечатлительный, нерешительный.

- В) Энергичный, неугомонный, шаловливый, горячий, задиристый.
- Г) Жизнелюбивый, оптимистичный, компромиссный, общительный, склонный к риску.

2. Какие эмоции вы наиболее часто испытываете?

- А) положительные, бурных реакций нет.
- Б) Страх
- В) Гнев, бурные эмоции
- Г) Положительные эмоции, много смеюсь.

3. Какие игры вам нравятся?

- А) уединенные, тихие, спокойные.
- Б) уединенные, тихие; подвижные и шумные – только с близкими.
- В) азартные, шумные, подвижные, даже агрессивные.
- Г) всякие, но чтобы было весело.

4. Как реагируете на наказание?

- А) практически без эмоций
- Б) негативно, с обидой
- В) на словесные – спокойно, на другие – с бурным протестом.
- Г) спокойно.

5. Как ведете себя в неожиданных ситуациях?

- А) малоэмоционально
- Б) пытаюсь избежать этой ситуации (инстинкт самосохранения)
- В) пытаюсь сопротивляться (потребность борьбы)
- Г) проявляю любопытство (выраженное позитивное отношение)

6. Насколько вы общительны?

- А) предпочитаю уединение
- Б) предпочитаю уединение, общителен только с близкими.
- В) нуждаюсь в зрителях и сподвижниках
- Г) люблю общество и взрослых, и детей, знакомлюсь быстро.

7. Какое положение вы занимаете среди сверстников, есть ли лидерские качества?

- А) авторитета и качеств лидера не имею
- Б) не лидер, авторитет имею в узком кругу друзей
- В) сам себя выдвигаю лидером, но сверстники по-разному к этому относятся
- Г) прирожденный лидер, душа компании

8. Особенности памяти

- А) Запоминаю медленно, но запоминаю и почти не забываю целое (хорошая долговременная память)
- Б) запоминаю по-разному, больше вникаю в мелочи (неуверенность в себе мешает долговременной памяти, а то, что много отвлекаюсь, - кратковременной)
- В) быстро запоминаю детали, но быстро забываю (кратковременная память хорошо развита, долговременная – в зачаточном состоянии)
- Г) быстро и легко схватываю целое и долго помню (хорошая долговременная и кратковременная память)

9. Как усваивается новое?

- А) медленно, зато обстоятельно
- Б) зависит от обстоятельств
- В) схватываю на лету, но быстро забываю
- Г) быстро и легко

10. Утомляемость:

- А) очень низкая, почти не устаю
- Б) высокая, любая деятельность вызывает упадок сил
- В) иногда средняя, а иногда высокая, зависит от моих эмоций
- Г) средняя, устаю соразмерно деятельности

11. Особенности речи:

- А) медленная, без жестов, невыразительная
- Б) тихая и неуверенная, но выразительная

В) речь эмоциональная, отрывистая, быстрая, постоянно переходит в крик; тараторю, глотаю слова и слоги

Г) с жестами и мимикой, выразительная, живая

12. Движения:

А) солидные, неторопливые, нерасторопные

Б) суетливые, неточные, неуверенные

В) резкие, порывистые

Г) ритмичные, точные, уверенные

13. Привыкание к школе:

А) боязнь нового, нежелание перемен, долгая адаптация

Б) долгое привыкание, трудная адаптация

В) легкое привыкание к новой обстановке, неохотное подчинение требованиям взрослых

Г) адаптация легкая и быстрая

14. Особенности сна:

А) засыпаю быстро, сплю спокойно, состояние после сна вялое, сонное

Б) укладываюсь спать долго, но засыпаю быстро, после сна состояние веселое

В) засыпаю долго и трудно, сон беспокойный, после сна состояние самое разное: от самого плохого, до самого хорошего

Г) засыпаю быстро, сон крепкий, после сна состояние веселое.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Большинство ответов А - ФЛЕГМАТИК

Большинство ответов Б – МЕЛАНХОЛИК

Большинство ответов В- ХОЛЕРИК

Большинство ответов Г – САНГВИНИК

Обычно, чистых темпераментов практически не бывает. Каждый человек имеет сочетание двух темпераментов, один из которых - основной, а другой дополнительный. Но постоянное проявление только основного и дополнительного темперамента - скорее исключение, чем правило. Каждая личность содержит в себе все четыре темперамента, но в разной пропорции. Каждый из них выходит на первый план, в зависимости от ситуации.

Основной, ведущий темперамент проявляется на близкой психологической дистанции (в знакомой обстановке, с близкими людьми) в комфортной психологической атмосфере.

Дополнительный темперамент ярче проявляется в напряжённой и (или) конфликтной ситуации. Например, защищая свои личные интересы, отстаивая своё мнение и т.д.

Третий тип темперамента проявляется в официальной обстановке, на далекой психологической дистанции (в отношении с руководством, подчиненными или партнерами из других организаций, просто незнакомыми

людьми). Этот тип темперамента можно назвать ролевым, т.к. человек в такой ситуации скован условностями, и, приспосабливаясь к обществу, играет определенную социальную роль.

Четвертый тип темперамента, проявляется наиболее редко. Как кратковременная реакция на стрессовые ситуации (крах фирмы и неожиданное увольнение, тяжелая болезнь или смерть близкого человека, какое либо стихийное бедствие: пожар, наводнение и т.д.).

САНГВИНИК – эмоционален и отличается отличной работоспособностью. Он довольно быстро ориентируется в незнакомой обстановке, инициативен, оптимистичен, за короткое время входит в коллектив, создает вокруг себя положительный микроклимат, сравнительно легко переживает неудачи. Вместе с тем, избегает острых проблем, часто упрощает поставленные задачи.

Сильные стороны – активен, полон энергии, легко берется за новое дело. Легко переживает неудачи, легок в общении, быстро становится душой компании. Из него получится хороший руководитель или оратор.

Слабые стороны – нередко похвастен в общении. Очень зависим от новых впечатлений, без них он станет вялым и безразличным.

ФЛЕГМАТИК – спокоен даже в сложнейших ситуациях, невозмутим, стабилен и последователен в стремлениях и отношениях. Придерживается выработанного распорядка, стремится к системе, нетороплив и основателен. Вместе с тем он инертен, медленно переключается с одной работы на другую.

Сильные стороны – надежный, уверенный в себе, упорный и настойчивый, может качественно выполнять даже самую монотонную работу. Стрессоустойчив и уравновешен.

Слабые стороны – очень ранимый, глубоко и долго переживает любые конфликты.

Медлителен, долго принимает решения. Плохо относится к переменам.

ХОЛЕРИК – отличается быстротой действий и решений, частой сменой настроения, повышенной возбудимостью. Во взаимоотношениях нередко излишне резок, прямолинеен в оценках. Часто неуживчив, не умеет себя сдерживать, обладает влиянием на окружающих, быстро переходит от одного дела к другому. Любит быть в центре внимания.

Сильные стороны – Прирожденный лидер, который страстно отдается своему делу, вкладывая в него всю силу и энергию. Обладает сильным самоконтролем в критических ситуациях.

Творчески подходит к решению любых проблем.

Слабые стороны – часто не доводит дело до конца, т.к. пытается делать несколько дел одновременно и быстро истощается. Неуравновешен, порой агрессивен. Характерны частые смены настроения.

МЕЛАНХОЛИК - быстро утомляется, неуверен в себе, тревожен и мнителен. Хорошо разбирается в оттенках чувств, осторожен и осмотрителен. Скрытен и застенчив, сильно переживает по малейшему поводу. Трудно приспосабливается к новым людям.

Сильные стороны – имеет глубокий внутренний мир. Обладает высокой чувствительностью. Хорошо справляется с интеллектуальной деятельностью. Достигает значительных успехов в творчестве.

Слабые стороны – чрезвычайно ранимый. Долго и тяжело принимает решения, постоянно сомневается. Податлив по отношению к внешним воздействиям.

2-ое практическое занятие

Выполнение тренинга:

1. Упражнение «Говорящее тело»

Участники сидят в кругу. Каждый из них получает написанное на листке бумаги задание (см. приложение) изобразить позу человека в какой-то ситуации. Задания не оглашаются для всех. Участники продумывают и показывают с помощью невербального поведения (без слов) обозначенную в задании позу тела, другие участники должны определить, что именно показывает участник.

- Изобразите позу человека, читающего увлекательный роман
- Изобразите позу человека, читающего сложный учебник
- Изобразите позу человека, читающего юмористический журнал
- Изобразите позу человека, пишущего письмо другу
- Изобразите позу человека, ждущего вызова в кабинет стоматолога
- Изобразите позу человека, сдающего государственный экзамен в ВУЗе
- Изобразите позу человека, стоящего долгое время в очереди
- Изобразите позу человека, выигравшего в лотерею
- Человек читает (любовную записку, учебник, неприятное сообщение);
- Человек пишет письмо (любимой, другу, врагу);

задание: На скамейке сидят двое людей. Следует выявить их отношения (в ссоре, не знакомы, но хотят познакомиться, один хочет познакомиться, а другой нет). Работа в парах. Следует выразить позой их отношение к процессу общения и партнеру:

- Если оба заинтересованы разговором.
- Если один из партнеров реагирует негативно.
- Если разговор идет через силу.
- Если один из партнеров хочет закончить разговор.

2. Упражнение «Разговор через стекло».

Для этого упражнения по желанию выбирается пара участников, остальные будут зрителями. Крут из стульев превращается в полукруг, обращенный к импровизированной «сцене». Двоим «актерам» дается инструкция. Они находятся в аэропорту. Один из них улетает, другой — его провожает. И вот, когда проводы закончены, и отлетающий уже перешел в отсек для отлетающих, за стекло, он внезапно вспоминает, что забыл передать провожающему очень важную информацию. Он может это сделать сейчас, он видит провожающего через стекло.

Однако сложность заключается в том, что стекло звуконепроницаемое, и передать информацию можно только жестами и мимикой, без слов. Один из партнеров передает информацию, другой должен его понять и ответить (тоже без слов). Затем они меняются ролями, и принимавший информацию теперь будет ее передавать (информация будет уже новая, какую он придумает). Остальных участников просят сохранять молчание и просто наблюдать за происходящим.

Дискуссия по упражнению. Сначала вопросы актерам: что они чувствовали, легко ли было передавать информацию? Легко ли было расшифровывать информацию? Что удалось? Что не удалось? Почему? Вопросы зрителям: какие впечатления? Удалось ли самим расшифровать информацию? Какие были версии? Почему? Что понравилось? Что бы вы сделали по-другому? При желании зрителей и резерве времени можно повторить упражнение еще с одной-двумя парами.

3. Упражнение «Мокрая собака»

Ведущий предлагает участникам образовать круг и представить следующее: «Вы мокрая собака, вышедшая из воды. Сейчас стряхните воду с головы, теперь с правой лапки, с левой, с задних лапок, по всему телу». Упражнение можно повторить несколько раз.

4. Упражнение «Инсценировка песни».

Участники разделяются на две-три команды, и каждая получает задание подготовить и затем показать инсценировку какой-либо известной песни. Остальные участники должны угадать эту песню. Инсценировка происходит без слов. На подготовку каждой команде дается 10—15 минут. После подготовки каждая команда по очереди показывает свою инсценировку. Участники обмениваются мнениями. Кому удалось донести смысл песни? За счет чего? Кому не удалось? Почему? Какие были трудности при передаче и расшифровке информации? Какая команда лучше справилась с заданием? Почему? Как происходит передача информации в жизни? А получение ее? Замечаем ли мы сигналы жестов, мимики? Насколько часто в жизни мы пользуемся этими каналами передачи информации? Релаксация. Круг уверенности.

Мы отправляемся на прогулку по тропинке в лес. Светит солнышко, теплый ветерок касается наших щек. Мы идем по мягкой лесной тропинке, мягкая травка касается наших ног, лес наполняется приятными звуками: щебечут птички, стрекочет кузнечик, впереди слышен шум отдаленного водопада. Мы ощущаем приятный аромат сосновых почек, чистого воздуха. На душе приятно и спокойно. Мы выходим на лесную полянку. Перед нами на траве появляется, очерченный лучами солнца, большой круг. Он притягивает нас к себе. Мы входим в круг и чувствуем, как нас обволакивает большой, приятный, льющий с небес столб света. Нам тепло и приятно. Мы глубоко вдыхаем и чувствуем, как наполняемся его силой. В нас появляется энергия, смелость, уверенность в себе. Мы делаем шаг и отправляемся в обратный путь по мягкой лесной тропинке, выходим на опушку леса, присаживаемся на травку, стараемся запомнить состояние, которое нам дал солнечный свет и медленно открываем глаза.

5. Упражнение «Передай другому»

Участники занятия-тренинга сидят в кругу и по очереди каждый без слов передает соседу какой-либо воображаемый предмет. Сосед должен «взять» его соответствующим образом и назвать. Затем он предлагает уже другой, свой предмет следующему по кругу. Упражнение повторяется до тех пор, пока все не примут участие.

Обсуждение.

- Легко или трудно было передавать предмет?
- Кому легко?
- А в чем были трудности?
- Легко или трудно было отгадывать предмет?
- Кому было легко?

Раздел 2. Интерактивная функция общения.

Вопросы для устного опроса по разделу

Критерии оценивания устного ответа

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, владеет терминологией;

- ответ самостоятельный, отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный, плохо владеет терминологией.

Оценка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя;

Оценка «1»:

- отсутствие ответа, не отвечает на дополнительные вопросы, не владеет терминологией.

1. Назовите функции общения.
2. Какие бывают типы собеседников?
3. Какие бывают факторы восприятия?
4. Что такое вербальные средства общения?
5. Что такое невербальные средства общения?
6. Охарактеризуйте взаимодействие по Э. Берну
7. Что такое коммуникация?

Выполнение теста: "Уровень конфликтности личности"

Обработка результатов тестирования

Все ответы к каждому вопросу имеют свою оценку в баллах. Замените выбранные вами буквы баллами и подсчитайте общую сумму набранных вами баллов.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А	1	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	1
Б	2	2	3	2	2	3	2	2	1	1	1	2	1	2
В	3	1	2	1	1	1	1	1	3	2	3	1	3	3

Определенная сумма баллов характеризует уровень конфликтности личности:

14 - 17 баллов - Очень низкий

18 - 20 баллов - Низкий

21 - 23 балла - Ниже среднего

24 - 26 баллов - Ближе к среднему

27 - 29 баллов - Средний

30 - 32 баллов - Ближе к среднему

33 - 35 баллов - Выше среднего

36 - 38 баллов - Высокий

39 - 42 балла - Очень высокий

Инструкция: При ответе на вопрос выберите один вариант ответа, под конкретной буквой, запишите букву после номера вопроса

1. Характерно ли для вас стремление к доминированию, то есть к тому, чтобы подчинить своей воле других?

а) нет

б) когда как

в) да

2. Есть ли в вашем коллективе люди, которые вас побаиваются, а возможно и ненавидят?

а) да

б) ответить затрудняюсь

в) нет

3. Кто вы в большей степени?

а) пацифист

б) принципиальный

в) предприимчивый

4. Как часто вам приходится выступать с критическими суждениями?

- а) часто
- б) периодически
- в) редко

5. Что для вас было бы наиболее характерно, если бы вы возглавили новый для вас коллектив?

- а) разработал бы программу развития коллектива на год вперед и убедил бы членов коллектива в ее перспективности;
- б) изучил бы, кто есть кто, и установил бы контакт с лидерами;
- в) чаще советовался бы с людьми.

6. В случае неудач какое состояние для вас наиболее характерно?

- а) пессимизм
- б) плохое настроение
- в) обида на самого себя

7. Характерно ли для вас стремление отстаивать и соблюдать традиции вашего коллектива?

- а) да
- б) скорее всего да
- в) нет

8. Относите ли вы себя к людям, которым лучше в глаза сказать горькую правду, чем промолчать?

- а) да
- б) скорее всего да
- в) нет

9. Из трех личностных качеств, с которыми вы боретесь, чаще всего вы стараетесь изжить в себе

- а) раздражительность
- б) обидчивость
- в) нетерпимость критики других

10. Кто вы в большей степени?

- а) независимый
- б) лидер
- в) генератор идей

11. Каким человеком считают вас ваши друзья?

- а) экстравагантным
- б) оптимистом
- в) настойчивым

12. С чем вам чаще всего приходится бороться?

- а) с несправедливостью
- б) с бюрократизмом
- в) с эгоизмом

13. Что для вас наиболее характерно?

- а) недооцениваю свои способности
- б) оцениваю свои способности объективно
- в) переоцениваю свои способности

14. Что приводит вас к столкновению и конфликту с людьми.

- а) излишняя инициатива
- б) излишняя критичность
- в) излишняя прямолинейность

Практическое занятие 2 раздела Критерии оценки тренинга

Балл (интервал баллов)	Уровень освоения	Критерии оценивания освоения компетенций
5	Максимальный	Практическое задание показывает полные знания по дисциплине, содержание выполненного задания последовательно, точно, правильно, осмысленно, самостоятельно. Знает классификацию предпринимательской деятельности. Умеет систематизировать и анализировать предприятия по формам собственности. Все задания выполнил полноценно и в срок.
4	Средний	Практическое задание показывает достаточно полные знания по дисциплине, содержание выполненного задания последовательно, точно, правильно, осмысленно, самостоятельно. Знает классификацию предпринимательской деятельности. Систематизирует и последовательно выполняет работу под руководством преподавателя. Все задания старается выполнить полноценно и в срок.
3	Минимальный	Практическое задание выполнено поверхностно, неполно, без логической последовательности, несамостоятельно. Студент не овладел необходимыми для выполнения практических заданий умениями. Не умеет классифицировать предприятия по формам собственности и организационно правовому статусу.
0	Минимальный уровень (интервал не достигнут)	Отсутствие задания.

1-ое практическое занятие

Выполнение тренинга:

1. Упражнение “Передать одним словом”

Я раздам вам карточки, на которых написаны названия эмоций, а вы, не показывая их другим участникам, скажете слово “Здравствуйте” с интонацией, соответствующей эмоции, написанной на вашей карточке. Остальные отгадывают, какую эмоцию пытался изобразить участник.

Теперь я перемешиваю карточки и еще раз вам раздам их.

Та же задача только теперь читаем короткий стишок “уронили мишку на пол”.

Список эмоций.

- Радость.
- Удивление.
- Сожаление.
- Разочарование.
- Подозрительность.
- Грусть.
- Веселье.
- Холодное равнодушие.
- Спокойствие.
- Заинтересованность.
- Уверенность.
- Желание помочь.
- Усталость.
- Волнение.
- Энтузиазм.
- Рефлексия:

Насколько легко удавалось угадать эмоцию по интонациям?

В реальной жизни, насколько часто в телефонном разговоре вы по интонации с первых слов понимаете, в каком настроении находится ваш собеседник?

Помимо общения словами, есть не вербальное общение.

Невербальное общение – это все сигналы, символы, жесты, манеры, тембр, мимика то есть неречевая форма общения, взаимопонимания.

2. Упражнение “Всеобщее внимание”

Все участники игры выполняют одну и ту же простую задачу любыми средствами, не прибегая к физическим действиям и не разговаривая, нужно привлечь внимание окружающих. Задача усложняется тем, что одновременно ее выполняют все участники.

Рефлексия: (5 минут)

Кому удалось привлечь к себе внимание других и за счет, каких средств?

Свеча.

Участники встают в круг и передают друг другу зажженную свечу и при этом отвечают на следующие вопросы: “Что нового вы узнали? Что запомнилось на занятии больше всего? Какие чувства вызвали эти события?”.

Занятие 2. Чемодан лидера.

Цель: развитие коммуникативных и организаторских качеств; создание атмосферы доверия; развитие .

Материал: текст прогноза погоды, свеча.

1. Нетрадиционное приветствие.

Хаотично передвигаясь по комнате, участники при встрече с кем либо приветствуют его следующим образом:

- Кивком головы;
- Улыбкой;
- Глазами;
- Рукопожатием;
- Прикосновением плечом к плечу;
- Прикосновением спины к спине;
- Прикосновением коленки к коленке.

2. Меняются те, кто...

Один участник – ведущий. Стульев на одного меньше. Ведущий продолжает фразу “меняются те кто...”. Те, кто подходят под признак – меняются местами. Ведущий старается занять свободное место. Тот, кто не успел занять стул, становится ведущим.

3. **Чемодан лидера.**

Упражнение 1. Прочитайте любой текст, хотя бы прогноз погоды, шепотом, с максимальной громкостью, как будто вы замерзли, как будто во рту горячая каша.

“А знаете ли вы, что у индейцев есть поверье, что медведи являются человеческой расой. И свои убеждения они подтверждают тем, что у них по пять пальцев на лапах, все представители их рода имеют общие характерные особенности, а также медведи могут ходить и бегать на двух лапах и у них портятся зубы от сладкого, как и у человека”.

Упражнение 2. То же самое, в сочетании со всем перечисленным, но как бы прочитал инопланетянин, человек, только что научившийся говорить, робот, пятилетний ребенок; как будто вас слушает все человечество, а вы этим текстом должны объяснить, как важно стремиться делать добро друг другу, а других слов у вас нет; как будто этим текстом вы объясняетесь в любви, а другой возможности не будет.

Упражнение 3. Посидите на стуле так, как сидят председатель Верховного Совета, пчела на цветке, кассир на рабочем месте, наказанный Буратино, невеста на свадьбе, Гамлет, преступник на скамье подсудимых. Импровизируйте.

Упражнение 4. Изобразите, как ходит младенец, лев, артист балета, французский король, индейский вождь.

Упражнение 5. Улыбнитесь, как улыбаются очень вежливый японец, собака своему хозяину, кот на солнышке, влюбленный юноша своей девушке, волк зайцу.

Упражнение 6. Нахмурьтесь, как король Лир, ребенок, у которого отняли игрушку, Наполеон, человек, желающий скрыть улыбку, рассерженный попугай.

4. Упражнение “Без командира”.

Нередко нам приходится встречаться с людьми, которые, кажется, только и ждут, чтобы ими руководили. Их кто-то обязан организовывать, направлять, так как проявить собственную инициативу (и затем отвечать за свои решения и поступки) люди подобного типа боятся. Есть и другой тип – неумные лидеры. Эти всегда знают, кто и что должен сделать. Без их вмешательства и заботы “мир непременно погибнет!”. Понятно, что и мы с вами принадлежим либо к ведомым, либо к лидерам, либо к какой-то смешанной – между тем и другим типом – группе.

В задании, которое вы попробуете сейчас выполнить, тяжело придётся и явным активистам, и крайним пассивистам, потому что никто и никем не будет руководить. Абсолютно. Весь смысл упражнения в том, что при выполнении той или иной задачи каждый из участников сможет рассчитывать исключительно на свою смекалку, инициативу, на свои силы. Успех каждого станет залогом общего успеха.

Итак, с этой минуты каждый отвечает только за себя! Любой контакт между участниками запрещён: ни разговоров, никаких знаков, ни хватания за руки, ни возмущённого шипения – ничего. Работаем молча, Максимум – взгляд в сторону партнёров: учимся понимать друг друга на телепатическом уровне!

- Прошу группу построиться в круг. Каждый слышит задание, анализирует его и пытается решить, что ему лично предстоит сделать, чтобы в итоге группа максимально точно и быстро встала в круг.

Очень хорошо! Вы обратили внимание, что у некоторых прямо руки чесались, так хотелось кем-нибудь поуправлять.

А кто-то из вас стоял в полной растерянности, не зная, что предпринять и с чего начать. Продолжим тренировать личную ответственность. Постройтесь, пожалуйста:

- в колонну по росту
- в два круга
- в треугольник
- в шеренгу по росту
- в четыре колонны с одинаковым количеством участников
- в шеренгу от самых светлых до самых тёмных волос

В живую скульптуру Звезда, Медуза, Черепаха.

Обсуждение. Скажите, можно ли было это упражнение назвать тестом на лидерство и почему?

Кто из вас лидер по натуре?

Легко ли вам было отказаться от руководящего стиля поведения?

Каковы были ощущения людей, которые привыкли быть ведомыми? Тяжело остаться вдруг без чьих бы то ни было советов, указаний?

Как вы понимали, верны ваши действия или ошибочны? Понравилось ли вам отвечать за себя и самостоятельно принимать решения?

Свеча.

Участники встают в круг и передают друг другу зажженную свечу и при этом отвечают на следующие вопросы: “Что нового вы узнали? Что запомнилось на занятии больше всего? Какие чувства вызвали эти события?”.

2-ое практическое занятие

Выполнение тренинга:

1. Установка на работу: задачи и правила.

Ведущий рассказывает о задачах и правилах работы группы, организуя диалог, чтобы убедиться в том, что его правильно понимают.

Ведущий:

«У нас впереди тренинг, участие в котором может помочь каждому из вас:

- разобраться в своих отношениях с окружающими и начать строить эти отношения, разрешая возникающие конфликты с пользой для себя и других;
- понять, что с вами происходит, чем вызвано то или иное отношение к вам окружающих и ваше к ним;
- узнать свои сильные и слабые стороны и научиться использовать и те, и другие;
- построить самого себя и влиять на свою жизнь.

Для того чтобы наш тренинг протекал наиболее эффективно, чтобы каждый извлекал из них как можно больше пользы для себя, я введу несколько правил поведения и работы в нашей группе:

1. Правило активности и ответственности каждого за результаты работы в группе: чем активнее будет каждый участник группы, чем больше он внесет в работу группы, тем больше получит пользы вся группа и он сам.
2. Правило постоянного участия в работе: для каждого члена группы участие в работе обязательно.
3. Правило закрытости группы: то, что происходит в группе, не обсуждается за ее пределами.
4. Правило откровенности и искренности: члены группы должны попытаться быть здесь самими собой, говорить то, что думают и чувствуют.
5. «Я – высказывания»: говорить только о себе и от своего лица (Я думаю, Я чувствую и т.п.).
6. Правило «Стоп!»: тот член группы, который не хочет отвечать на вопрос или участвовать в конкретном упражнении, может сказать «Стоп!» и, таким образом, исключить себя из участия; это правило желательно использовать как можно реже, т.к. оно ограничивает и самого участника, и всю группу в развитии.

3. «Молекулы»

Атомы (участники группы) беспорядочно движутся. По сигналу ведущего они объединяются в молекулы определенной величины (2-5 атомов) в течение 10 секунд, пока звенит колокольчик. Атомы, не вошедшие в состав молекул, выбывают. Ведущий должен каждый раз называть такое количество атомов, входящих в молекулу, чтобы один участник оставался лишним.

Это упражнение способствует раскрепощению участников, сближению, установлению контактов друг с другом.

4. «Мой сосед»

Ведущий просит детей как следует посмотреть друг на друга, обратить внимание на волосы, глаза, прическу, одежду каждого из участников. Затем он просит одного из детей закрыть глаза и задает вопросы о ком-то из группы:

- У кого в группе светлые волосы?

- Какие глаза у А?
- Кто одет в зеленую кофту?
- Какая прическа у О?
- Какого цвета волосы у твоего соседа справа?

Эта игра обычно проходит очень живо и способствует развитию наблюдательности, интереса друг к другу.

5. Развитие рефлексии

Письменное задание: напишите на листе бумаги (или в тетрадях) 5 своих положительных качеств и 5 - отрицательных. Далее следует обсуждение. Оно может быть более или менее глубоким в зависимости от готовности группы.

6. «Мы с тобой одной крови»

Упражнение выполняется в парах. Задача каждого учащегося найти как можно больше сходств со своим партнером и записать их. Рекомендуемый стиль записей: «Мы оба тактичные», «Мы оба любим слушать музыку» и т.п.

Во время поиска сходств нельзя консультироваться с другими, особенно со своим партнером. На поиск и запись сходств отводится 5 мин. На это время целесообразно включить легкую музыку.

После того, как перечисление сходств закончено, подростки передают списки друг другу для того, чтобы выразить свое согласие или несогласие с тем, что написал партнер. Если какая-то запись партнера не устраивает ребенка, то он должен ее вычеркнуть.

После взаимного анализа работа обсуждается в парах, особенно если есть вычеркнутые пункты.

Как обычно можно провести общее обсуждение в кругу. Это упражнение способствует осознанию того общего, что есть у всех людей, какими бы разными они ни казались вначале. Пройдя через поиски и осознание общего с одним человеком, ребенок лучше понимает, что при определенном усилии всегда можно найти то общее, что объединяет тебя с другим, каким бы чужим он ни был для тебя в начале встречи. Такая установка позволяет найти общий язык в самых критических ситуациях.

7. «День рождения»

Каждый из участников получает определенную роль, которой должен придерживаться в течение 20 минут, обстановка задается самыми общими словами, больше поведение участников никак не регламентируется, сюжет действия дети строят сами в ходе игры. Ведущий: «Представьте себе День Рождения. Каждый из вас не раз присутствовал на этом празднике и в виде именинника, и в виде гостя. Сейчас каждый из вас подучит бумажку, на которой будет написана роль, которую вы будете играть в нашем импровизированном спектакле. Он (спектакль) будет длиться 20 минут Вы должны постараться в течение этого времени постоянно находиться в указанном образе».

Это ролевая игра. Возможные роли: Именинник, его (ее) Помощник, Спорщик, Миротворец, Пассивный, Недовольный, Оригинальный, Бестактный, Отстраненный. Ведущий специально подбирает роль каждому ребенку. Она может быть, как соответствующей его типу, так и противоположной, в зависимости от целей, которые вы преследуете. Можно так же каждую роль определить более подробно. Например, «Миролюбец. Пытается улаживать все возникающие разногласия. Боится конфликтов, поэтому всячески избегает острых углов в беседах».

Задача ведущего - внимательно наблюдать за ходом игры, отмечая поведение каждого из участников, соответствие предложенной роли. В обсуждении можно задать следующие вопросы:

- Насколько твое поведение в ходе игры соответствовало роли?

- Трудно ли было играть предложенную роль?
- Похоже ли твое поведение в игре на то, как ты обычно ведешь себя в жизни?
- Кроме того, можно спросить детей про ту или иную роль:
- Какие чувства вызывает у вас подобное поведение?

Следует иметь в виду, что для удачного развития игры участники должны быть достаточно раскрепощены, а, следовательно, очень хорошо разогреты предшествующей разминкой. В любом случае эта игра первоначально повышает напряженность в группе и вызывает некоторое замешательство вследствие неопределенности инструкций и неизвестности правил. Это упражнение предоставляет богатые возможности по осознанию участниками стереотипов своего поведения, а также по моделированию поведения. Можно также после этого упражнения попробовать поработать индивидуально в кругу с кем-то из подростков.

8. «Разбор»

Один человек садится в центр круга. Остальных ведущий разбивает на две группы, одна из которых говорит человеку о том, что им нравится в его поведении во время работы в группе, а другая - о том, что не нравится. Так, пока все не посидят в центре круга. Человек, сидящий в центре, имеет право задать одному из присутствующих личный вопрос о своих достоинствах или недостатках. И так, пока все не посидят в центре.

После того, как все побывают в центре - обсуждение:

- Как чувствовали себя в центре круга?
- О чем было трудно говорить?

Это упражнение обычно воспринимается детьми очень живо и каждый стремится посидеть в центре круга.

9. «Комплимент»

Упражнение выполняется в кругу. Один из детей берет мячик и бросает его кому хочет. Тот, кто ловит мячик, должен вернуть мячик обладателю с приятными словами о нем. Ребенок может кидать мячик столько людям, сколько захочет. После того, как он закончит, мячик передается следующему сидящему в кругу. И так, до тех пор, пока мячик не обойдет весь круг.

Рефлексия и окончание занятия.

1. Обсуждение результатов:

- Что нового вы узнали о себе?
- Как это повлияет или уже повлияло на вашу дальнейшую жизнь?
- Что из увиденного и услышанного вы хотите, а что не хотите применять в своей жизни?
- Оправдались ли ожидания (опасения) от тренинга?

2. Оценить с помощью 10 пальцев: усталость, интерес к происходившему на тренинге, желание прийти в следующий раз.

Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет (тестирование)

Критерии оценки теста

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
55 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 52	2	не удовлетворительно

1. Для любой организации характерно наличие следующих групп:

- а) условные;
- б) целевые;
- в) формальные;
- г) неформальные.

2. Формами взаимодействия человека и группы являются:

- а) интеграция;
- б) слияние;
- в) конфликт;
- г) конкуренция.

3. Критериями классификации коммуникаций в организации выступают:

- а) каналы общения;
- б) средства коммуникации;
- в) мотивы коммуникации;
- г) вид коммуникационной сети.

4. Невербальными средствами общения являются:

- а) телефон;
- б) взгляд;
- в) электронная почта;
- г) мимика.

5. Отметьте два выхода из эмоционального конфликта:

- а) разъединение оппонентов;
- б) перестройка оппонентов, изменяющая их мотивы;
- в) достижение своего интереса;
- г) стремление к взаимному дополнению интересов.

6. «Замораживание» конфликта – его приостановка:

- а) не изменяет объективной ситуации;
- б) ведет к разрешению конфликта;
- в) устраняет конфликт;
- г) не ведет к разрешению конфликта.

7. К объектам инновации относят:

- а) средства производства;
- б) технологические процессы;
- в) человеческий фактор;
- г) организационное развитие организации.

8. Характеристиками невербального общения являются:

- а) угол общения;
- б) мимика;
- в) телефон;
- г) дистанция между общающимися.

9. Чтобы избежать группового единомыслия, руководитель должен поощрять:

- а) групповые дискуссии;
- б) конфликты в процессе принятия решений;
- в) конформизм сотрудников;
- г) безынициативность.

10. Формами взаимодействия человека и группы являются:

- а) кооперация;
- б) сплочение;
- в) конфликт;
- г) интеграция.

11. К основным функциям коммуникаций относятся:

- а) информативная;
- б) интерактивная;
- в) перцептивная;
- г) суперактивная.

12. Базовыми элементами процесса передачи информации, коммуникативного процесса являются:

- а) сообщение;
- б) канал;
- в) взаимопомощь;
- г) взаимосвязь.

13. Организационное поведение, последовательно проходя этапы от молодости до зрелости, испытывает кризисы:

- а) лидерства;
- б) автономии;
- в) контроля;
- г) успеха.

14. Формами обмена информацией по восходящей обычно не являются:

- а) поздравлений, пожеланий;
- б) отчетов, объяснительных записок;
- в) слухов, предположений;
- г) приказов, распоряжений.

15. Характерными чертами группового поведения являются:

- а) возникновение групповых норм;
- б) появление лидера или инициативного ядра;
- в) упорство и заблуждения;
- г) поощрение индивидуального мнения.

16. Выделяют следующие типы темперамента:

- а) сангвиник;
- б) меланхолик;
- в) флегматик;
- г) оптимист.

17. Двумя родственными и очень важными аспектами «я»-концепции являются:

- а) самоуничтожение;

- б) самооценка;
- в) самоэффективность;
- г) самоподражаемость.

18. На восприятие оказывает влияние следующие обстоятельства:

- а) невмешательство в дела;
- б) глубина видения реальной ситуации;
- в) личностные и социальные характеристики воспринимаемого объекта;
- г) стереотипы и предрассудки.

19. Постоянная склонность чувствовать или вести себя определенным образом по отношению к кому-либо рассматривается как:

- а) самолюбие;
- б) установка;
- в) принципиальность;
- г) упрямство.

20. Мотивация и стимулирование соотносятся следующим образом:

- а) являются синонимами;
- б) независимы друг от друга;
- в) кооперируются;
- г) взаимодействуют.

21. Группа, формируемая для долговременного выполнения определенной функции, называются:

- а) постоянной;
- б) функциональной;
- в) производственной;
- г) группой по интересам.

22. Конфликт возникает, когда ролевое поведение:

- а) соответствует ролевому ожиданию;
- б) неопределенно;
- в) явно противоречат ролевому ожиданию;
- г) недостаточно соответствует ролевому ожиданию.

23. Предмет конфликта – это:

- а) объективно существующая или воображаемая проблема, являющаяся причиной раздора между сторонами;
- б) то, на что претендует каждая из конфликтующих сторон;
- в) препятствие в достижении целей;
- г) несовпадение интересов.

24. Вербальные коммуникации осуществляются с помощью:

- а) жестов;
- б) информационных технологий;
- в) установления дистанции между общающимися;
- г) устной речи.

25. Процесс коммуникации достоверным делает:

- а) наличие получателя;
- б) полученное сообщение;
- в) декодированное сообщение;
- г) обратная связь.

26. Процесс взаимодействия людей, социальных групп, общностей, в котором происходит обмен информацией, опытом, способностями и результатами деятельности, это:

- а) психология;

- б) язык;
- в) общение;
- г) аттракция.

27. Структура общения состоит из взаимосвязанных сторон:

- а) информативная (коммуникативная);
- б) интерактивная;
- в) перцептивная;
- г) суперактивная.

28. Основными функциями общения являются:

- а) функция оказания внимания;
- б) прагматическая;
- в) формирующая;
- г) подтверждения;
- д) организации и поддержания межличностных отношений;
- е) внутриличностная.

29. Выберите правильный ответ. К видам общения относятся:

- а) «Контакт масок»;
- б) вербальное общение;
- в) ролевое общение;
- г) деловое общение;
- д) невербальное общение;
- е) светское общение;
- ж) все ответы верны;
- з) все ответы неверны.

30. Б.Ломов выделяет следующие уровни общения:

- а) макроуровень;
- б) ритуалы;
- в) игровой;
- г) мезауровень;
- д) деловой;
- е) микроуровень

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
Умение аудировать	<ul style="list-style-type: none">- воспринимать на слух речь учителя и диктора в звукозаписи, построенную в основном на изученном материале и включающую до 3% незнакомых слов, о значении которых можно догадываться и незнание которых не влияет на понимание прослушанного.- выделять ключевые слова и основную идею звучащей речи;- распознавать смысл монологической и диалогической речи;- воспринимать на слух материалы по тематике специальности средней трудности.	Практическое задание №1, №2	Текущий контроль Дифференцированный зачет
Умение говорить	<ul style="list-style-type: none">- правильно артикулировать и произносить гласные и согласные звуки;- правильно употреблять разговорные формулы (клише) в коммуникативных ситуациях;- составлять связный текст с использованием ключевых слов на бытовые и профессиональные темы;- представить устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой);- воспроизвести краткий или подробный пересказ прослушанного или прочитанного текста;- беседовать, используя элементы описания, повествования и рассуждения по тематике текущего года обучения и предыдущих лет обучения- обсуждать прочитанные и прослушанные тексты, выражая свое мнение и отношение к	Практическое задание №3, №4	Текущий контроль Дифференцированный зачет

	изложенному.		
Умение читать	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно читать новые тексты общекультурного, общенаучного характера и тексты по специальности; - определять содержание текста по знакомым словам, интернациональным словам, географическим названиям и т.п.; - распознавать значение слов по контексту; - выделять главную и второстепенную информацию; - переводить (со словарем) бытовые, литературные и специальные тексты с иностранного на русский и с русского на иностранный язык; 	Практическое задание №5, №6	Текущий контроль Дифференцированный зачет
Умение писать	<ul style="list-style-type: none"> - правильно писать текст под диктовку; - письменно излагать содержание прочитанного текста - письменно переводить текст на иностранный язык; 	Практическое задание №7, №8	Текущий контроль Дифференцированный зачет
Знание фонетики	<ul style="list-style-type: none"> Различать характерные особенности иностранной языковой речи - воспроизводить все звуки иностранного языка, интонацию повелительных, повествовательных (утвердительных и отрицательных) и вопросительных предложений. 	Практическое задание №9	Текущий контроль Дифференцированный зачет
Знание грамматики	<ul style="list-style-type: none"> Систематизировать, объяснить и дать примеры грамматических правил и явлений. Правильно применять в речи грамматические конструкции и структуры. 	Практическое задание №10 - №14	Текущий контроль Дифференцированный зачет
Знание лексики и фразеологии	<ul style="list-style-type: none"> Систематизировать по темам 2000 слов для рецептивного усвоения Систематизировать и представить 600 слов для продуктивного усвоения. 	Практическое задание №15,	Текущий контроль Дифференцированный зачет
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	<ul style="list-style-type: none"> Представить рефераты, доклады, сообщения, презентации, научно-практические работы. 	Практическое задание №16	Текущий контроль Дифференцированный зачет

2. Фонд оценочных средств

2.1 Объект оценивания «Умение аудировать»

2.1.1 Практическое задание №1

Вариант 1

Вы услышите четыре коротких диалога, обозначенных А, В, С и D. Определите, где происходит каждый из этих диалогов. Используйте каждое место действия из списка 1— 5 только один раз. В задании есть одно лишнее место действия. Вы услышите запись дважды. Занесите свои ответы в таблицу. У вас есть 20 секунд, чтобы ознакомиться с заданием.

1. At the post office
2. At the booking office
3. At the airport
4. At a restaurant
5. In the hospital

A	B	C	D

Dialogue A

A: Give me 100 first-class stamps, please.

B: Here you are. That will be 25 dollars. Anything else?

A: Yes, I want 20 airmail stamps for Europe. I want to send this letter by registered mail.

B: Okay. Your total bill is 34 dollars. You have to fill out this form.

Dialogue B

A: Is it a direct train to London?

B: No, you have to change trains at Birmingham.

A: I see. One ticket to London, please.

B: Single or return, Ms?

A: Single, please.

B: 64 pounds, please.

Dialogue C

A: Good morning. Please, have a seat here. What's the problem?

B: I have a terrible stomachache.

A: Do you have diarrhea?

B: Yes, I do.

A: Do you have any other symptoms?

B: Yes, I feel sick.

Dialogue D

A: Good evening. Two for dinner?

B: Yes, that's right.

A: Where would you like to sit?

B: Could we have a table near the window, please?

A: Certainly. Here is the menu.

Вариант 2

Вы услышите четыре коротких диалога, обозначенных А, В, С и D. Определите, где происходит каждый из этих диалогов. Используйте каждое место действия из списка 1— 5 только один раз. В задании есть одно лишнее место действия. Вы услышите запись дважды. Занесите свои ответы в таблицу. У вас есть 20 секунд, чтобы ознакомиться с заданием.

1. In the shop
2. In the restaurant
3. In the exhibition
4. At school
5. In the office

A	B	C	D

Dialogue A

A: Is it going to be sunny at the weekend?

B: Yes, I think so. That's what I heard on the radio.

A: Good! Then we're going to have the party outside.

B: OK. But we're going to need some more chairs.

A: I'm going to see John later. I can ask him to bring some.

B: Good idea. Is he going to bring some extra plates and glasses, too?

A: Yes, he is.

Dialogue B

A: What're you doing tonight?

B: Nothing. Why?

A: Do you want to go out somewhere?

B: Yeah. We can go to the cinema in town.

A: Good idea. What do you want to see?

B: There's a new film with George Clooney. I love him. I think it starts at eight.

A: OK- Do you want to go for a coffee first?

B: That sounds great. Do you know a good place to meet?

A: How about at Michel's Cafe at seven o'clock?

B: Perfect. See you there!

Dialogue C

A: Yes, I'd like a ticket to London, please. For today.

B: Single?

A: No, return, please. I'm coming back on Thursday.

B: OK. First or second class?

A: Second is fine.

B: That's £62 please. How would you like to pay? By cash or card?

A: Is Visa OK?

B: Of course. Just enter your PIN here, please. Thank you.

Dialogue D

A: Have you been to Egypt before?

B: No, I haven't. This is my first time, but my husband has — he was in Alexandria, in the north of Egypt.

A: It's a very beautiful place. Well, I hope you're enjoying my country. Have you seen any famous places yet?

B: Oh, yes! We've been to Luxor.

A: Oh, very good. Did you like it?

B: Yes, we loved it. It was very romantic. And we saw the Valley of the Kings.

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.1.2 Практическое задание №2

Вариант 1

Вы услышите рассказ о среднестатистической британской семье. В заданиях A1 - A6 обведите цифру 1, 2 или 3, соответствующую выбранному вами варианту ответа. Вы услышите запись дважды.

A1 | Statistical data can help us to

- 1) understand society and social trends
- 2) analyze recent publications
- 3) change people's habits

A2 The average British family lives in a semi-detached house in the. of England.

- 1) north
- 2) west
- 3) south

| A3 1 They own their house which is situated of a large town.

- 1) in the center
- 2) in the industrial part
- 3) in the suburbs

A4 | Father in the average British family earns.

- 1) ?200 a week
- 2) ?2000 a months
- 3) ?40 a week

A5 Mother in the average British family works.

- 1) every day
- 2) several days a week
- 3) far from the house

A6 is not among the most popular activities of the average British family.

- 1) Going to the cinema
- 2) Going to the pub
- 3) Going hiking

There is, of course, no such thing as the average British family but statistical data can help us to understand a society and social trends. Every year official statistics based on questionnaires and surveys are published and these provide a lot of useful information on people's habits. This profile is based on one of their recent publications. So what is the average British family?

The average British family lives in a semi-detached house with a garden in the south of England. They own their house, which is situated in the suburbs of a large town. The house has three bedrooms. On average they have two children and a pet. The family drives a two-year-old Ford Cortina.

He works in the office of an engineering company for 40 hours a week and earns ?200 per week. He starts at 9.00 in the morning and finishes at 5.30 in the evening. He goes to work by car, which takes him 20 minutes. He doesn't particularly like his job but there are chances of promotion.

She works three days a week and earns ?95. She works locally and goes there by bus. She quite likes her job as it gets her out of the house, she meets people, and it is close to the children's school.

The children go to a state school which is a few miles from home. A special bus comes to pick them up every day. They are at school from 9.00 to 3.30.

The most popular evening entertainment is watching television or video, which the average person does for two and a half hours a day. After that, the next most popular activity is visiting friends, going to the cinema or a restaurant, or going to the pub. The most popular hobby is gardening and the most popular sports are fishing, football and tennis.

Вариант 2

Вы услышите рассказ о среднестатистической британской семье. В заданиях А1 - А6 обведите цифру 1, 2 или 3, соответствующую выбранному вами варианту ответа. Вы услышите запись дважды.

A1 Corbin became a film star at the age of.

- 1) 14
- 2) 7
- 3) 4

A2 Corbin's favourite city is.

- 1) Los Angeles
- 2) New-York
- 3) Washington

A3 Corbin has.

- 1) three younger sisters
- 2) three elder brothers
- 3) three elder sisters

A4 The first film in which Corbin was cast is

- 1) 'Jump in'
- 2) 'Catch That Kid'
- 3) 'The Great Gatsby'

A5 Corbin likes Johnny Depp because.

- 1) he is a cool guy
- 2) his films are very exciting
- 3) he is a talented actor

A6 His favourite sound is

- 1) the alarm clock ringing
- 2) his fans' applause
- 3) the ocean at night

Corbin Bleu was a model by the time he was four years old, a Broadway actor at six, on TV at seven, a film star at fourteen, and now he is part of the biggest musical ever made - High School Musical.

Corbin Bleu was born in New York on February 21, 1989. 'New York is my favourite place in the whole world because it's where I was born,' he says. 'I go back all the time and I love it. New York is so incredible. The people are amazing and the city itself is so alive.'

When Corbin was about six his family moved to Los Angeles. Corbin Bleu has three younger sisters. He says that they are crazy, yet funny and often make him laugh.

Bleu graduated from the Los Angeles High School for the Arts. When he was a first-year student, Corbin was cast in the lead role in the feature film Catch That Kid.

In the film Jump In Corbin stars along with his father David. 'It was so great,' he remembers. 'We're not just father and son, we're friends!'

Last year, Corbin released his first solo album. 'It was so incredible to be able to get the opportunity to make my own first album. I never expected to do that although I've been singing all my life.'

Corbin's favorite actor is Johnny Depp: 'I love his films. When he plays a character he makes such a transformation you totally believe him in the part and forget it's Johnny Depp,' he says.

His favorite singers are Michael Jackson, Prince and Lenny Kravitz: 'They are definitely my musical heroes,' he says.

Bleu's favourite book is The Great Gatsby by Francis Scott Fitzgerald: 'I read it in my high school. I didn't want to read it at first but when I got into it

I was so excited. Gatsby is such a cool guy!' he remembers.

Corbin's favourite colours are gold and black.

His favourite sound is the ocean at night.

Corbin hates getting up early in the morning. 'The first thing I do every morning is: hit the alarm clock and go back to sleep!'

If Corbin doesn't want to be recognized when he goes out he usually ties his hair up or puts on a hat.

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.2 Объект оценивания «Умение говорить»

2.2.1 Практическое задание №3

Составить монолог по теме:

Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)

Человек, здоровье, спорт

Город, деревня, инфраструктура

Природа и человек (климат, погода, экология)

Повседневная жизнь, условия жизни

Досуг

Новости, средства массовой информации

Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Государственное устройство, правовые институты

Планирование времени (рабочий день, досуг)

Условия проживания, система социальной помощи

Межличностные отношения (отношения между полами, семейные отношения, отношения между представителями разных поколений, социальные отношения, межконфессиональные отношения, расовые отношения)

Профессии и профессиональные качества, профессиональный рост, карьера

Новости, средства массовой информации

Реклама

Искусство, музыка, литература, авторы произведений

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.2.2. Практическое задание №4

Составить диалог по теме:

Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)

Человек, здоровье, спорт

Город, деревня, инфраструктура

Природа и человек (климат, погода, экология)

Повседневная жизнь, условия жизни

Досуг

Новости, средства массовой информации

Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Государственное устройство, правовые институты

Планирование времени (рабочий день, досуг)

Условия проживания, система социальной помощи

Межличностные отношения (отношения между полами, семейные отношения, отношения между представителями разных поколений, социальные отношения, межконфессиональные отношения, расовые отношения)

Профессии и профессиональные качества, профессиональный рост, карьера

Новости, средства массовой информации

Реклама

Искусство, музыка, литература, авторы произведений

2.3. Объект оценивания «Умение читать»

2.3.1. Практическое задание №5

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

Вариант 1

Установите соответствие между темами А—Н и текстами 1— 7. Занесите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании одна тема лишняя.

- A. The Pyramids of Egypt
- B. The hanging gardens of Babylon
- C. The statue of Zeus at Olympia
- D. The mausoleum of Halicarnassus
- E. The Apollo Belvedere in Vatican
- F. The temple of Artemis at Ephesus
- G. The Pharos of Alexandria
- H. The colossus of Rhodes

Seven Wonders of the World are works of art and architecture regarded by ancient Greek and Roman observers as the most extraordinary structures of antiquity. Only one wonder of the seven, the pyramids of Egypt, still stands today.

1. It was carved in the mid-5th century BC by the Greek sculptor Phidias. The colossal statue was the central feature of the Temple at Olympia, where the Olympic Games were held. It was considered to be Phidias's masterpiece. The seated figure of the king of the Greek gods was 12 m in height and made of ivory

and gold. An earthquake probably leveled the temple in the 6th century AD, and the statue was later taken to Constantinople, where a fire destroyed it.

2. The lighthouse, built in about 280 BC during the reign of Ptolemy II, stood more than 134 m tall — about as high as a 40-storey building. A fire was kept burning at its top to welcome sailors coming to the Egyptian land. Storms and an earthquake had damaged the lighthouse by 955 AD; an earthquake completely destroyed it during the 14th century.

3. They consisted of several tiers of platform terraces built upon arches and extending to a great height. Accounts of their height range from about 24 m to a less reliable estimate of more than 90 m. Trees and colourful plants and flowers grew on the terraces, irrigated with water brought up from the Euphrates River.

4. A huge bronze statue of the Greek sun god Helios was erected in about 280 BC to guard the entrance to the harbor at Rhodes, a Greek island off the coast of Asia Minor. The statue stood about 32 m tall and according to legend, it straddled the harbor. An earthquake destroyed it in 224 BC.

5. Queen Artemisia built the tomb in memory of Mausolus, her brother and husband, in what is now southwestern Turkey. It was decorated by the leading sculptor of the age. An earthquake probably toppled the structure, and its materials were later used as building material. Only fragments remain of this tomb from which the word *mausoleum* derives.

6. They were built on the west bank of the Nile River at Giza during the 4th Dynasty (about 2575 to about 2467 BC). The oldest of the seven wonders, they are the only one remaining nearly intact today. Their white stone facing was later removed for use as building material in other places. According to the Greek historian Herodotus, ten years were required to prepare the site and 100,000 labourers worked thereafter for 20 years to complete the largest of them, which contains the king's tomb.

7. An imposing temple in honour of the goddess of the hunt was built in what is now Turkey in the 6th century BC and rebuilt after it burned in 356 BC. Archaeologists estimate that the temple measured 104 m in length and 50 m in width. Its 127 stone columns stood more than 18 m tall. The temple was destroyed by the Goths in 262 AD.

1	2	3	4	5	6	7

Вариант 2

Установите соответствие между темами А—Н и текстами 1— 7. Занесите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании одна тема лишняя.

- | | |
|-----------|------------------|
| A. Opera | E. Conservatoire |
| B. Play | F. Puppet show |
| C. Circus | G. Musical |
| D. Ballet | H. Rock music |

1. The introduction of wild animals to the performance dates from about 1831, when the French trainer Henri Martin performed with his lions, elephant, and other animals at the Cirque Olympique in Paris. He was soon followed by the American trainer Isaac A. Van Amburgh, reputedly the first man to stick his head into a lion's mouth, who in 1838 took his act to England and so fascinated the young Queen Victoria that she commissioned the artist Edwin Landseer to paint a portrait of the brave American with his "big cats."

It is one of the world's most prestigious dance competitions, open to both male and female dancers of all countries, and much like the Olympic Games in purpose. It was first held in Bulgaria in July 1964. The competitions were organized by the Bulgarian Ministry of Culture to sponsor a dance event of international interest, creating opportunities for dancers choreographers, directors, and teachers to demonstrate and exchange skills. Following the original competitions the next were held in 1965, 1966, 1968, and every two years thereafter.

1. Britain's worldwide influence in music in the second half of the 20th century, especially in the area of popular music, is enormous. Such groups and singers as the Beatles, the Rolling Stones, The Who, Elton John, and Sting are famous all over the world. The British people are of opinion that pop and rock music

remain the most popular kinds of music in Britain, although jazz also has a large following.

2. Throughout the world the name *Shakespeare* is associated with the greatest achievements of England in the performing arts. Unfortunately, we have vague facts about Shakespeare's life. He apparently arrived in London about 1588 and by 1592 had attained success as an actor and a playwright.

3. The genre had taken a new turn with the production in 1927 of *Show Boat*; it was the first musical to provide a cohesive plot and initiate the use of music that was integral to the narrative, a practice that took hold until the 1940s. Based on a novel by Edna Ferber, the performance presented a serious drama based on American themes incorporating music that was derived from American folk melodies and spirituals.

4. "Chinese shadows", the European version of the Chinese shadow - puppet show, was introduced in Europe in the mid-18th century by returning travelers. Soon adopted by French and English showmen, the form gained prominence in the shows of the French puppeteer Dominique S6raphin, who presented the first popular performance in Paris in 1776. In 1781 he moved his show to Versailles, where he entertained the French court, and three years later he established a highly successful puppet theatre in Paris.

5. Although stage plays have been set to music since the era of the ancient Greeks, when the dramas of Sophocles and Aeschylus were accompanied by lyres and flutes, the usually accepted date for the beginning of opera as we know it is 1600. As part of the celebration of the marriage of King Henry IV of France to the Italian aristocrat Maria de Medici, the Florentine composer Jacopo Peri produced his famous *Euridice*, generally considered to be the first opera.

1	2	3	4	5	6	7

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.3.2. Практическое задание №6

Вариант 1

Прочитайте утверждения 1—6 и следующий за ними текст. Установите соответствие между утверждениями и содержанием текста. Запишите в таблицу цифру, если утверждение верное, цифру 0, если утверждение неверное.

1. Some countries which were not part of the British Empire are affected by the Westminster model.
2. The Westminster model may be referred to as the democratic form of governing.
3. The 18th and the beginning of the 19th centuries were marked by the Industrial revolution in Great Britain.
4. Great Britain was a pioneer in urbanization of the nation.
5. The middle class prevailed in Great Britain.
6. Queen Victoria turned the nation into the richest in the world.

The British Empire influenced a lot of countries. Even parts of the world never included in the British

Empire have adopted the British system of parliamentary government, often referred to as the Westminster model. Originally a vehicle for royal authority, this system gradually evolved into a representative government and finally became a means through which democracy could be exercised. Today legislative power comes from the lower house of Parliament, known as the House of Commons. The freely elected members of the House of Commons select the nation's chief executive, the prime minister. He or she in turn appoints members of the House of Commons to the Cabinet, a body of advisers. Because the executive is not separated from the legislature, the government is efficient as well as responsive to the electorate.

Britain was a pioneer in economic matters. The first industrial revolution occurred in Britain in the 18th and early 19th centuries and led to the development of the world's first society dominated by a middle class. Britain was the first nation to have more than half of its population living in urban areas. Rapid economic development and worldwide trade made Britain the richest nation in the world during the reign of Queen Victoria in the 19th century. For a long time before and after the Industrial Revolution, London was the center of world capitalism, and today is still one of the world's most important business and financial centres.

1	2	3	4	5	6

Вариант 2

Прочитайте утверждения 1—6 и следующий за ними текст. Установите соответствие между утверждениями и содержанием текста. Запишите в таблицу цифру, если утверждение верное, цифру 0, если утверждение неверное.

1. Students generally are required to attend lectures at Oxford.
2. At some colleges students must change clothes to dinner.
3. In a short stroll one can pass the house where Christopher Wren discovered his comet.
4. Tolkien wrote notes for the Hobbit trilogy in one of Oxford's pubs.
5. Mathematician Charles Lutwidge Dodgson wrote a children's book called *Alice's Adventures in Wonderland* in Oxford.
6. Margaret Thatcher and John Kennedy studied at Oxford.

For 800 years the University of Oxford has been polishing minds and confusing outsiders in roughly equal measure. It is a place where students generally aren't required to attend lectures, don't receive grades, seldom study anything outside their chosen subject, and take just three sets of exams during the course of their college careers — “one to get in and two to get out,” as one alumnus told me.

“There are more rules and traditions than you can imagine,” Owen Sheers, a cheerful but slightly shell-shocked-looking first-year student, told me toward the end of his first week in New College. “At my college you dress one way if you go to the first sitting of dinner, another way if you go to the second. It's very confusing.”

A confusion of tradition is perhaps an inevitable consequence of a place so deeply steeped in history. In a short stroll you can pass the house where Edmund Hailey discovered his comet; the site of Britain's oldest public museum, the Ashmolean; the hall where architect Christopher Wren drew his first plans; the pub where J.R.R. Tolkien wrote notes for the Hobbit trilogy (it stands opposite the pub where Thomas Hardy made similar preparations for *Jude the Obscure*); the track where Roger Bannister ran the first sub-four-minute mile; the meadow where a promising young mathematician named Charles Lutwidge Dodgson refined *The Formulae of Plane Trigonometry, An Elementary Treatise on Determinants* and — oh yes — a children's trifle called *Alice's Adventures in Wonderland*.

Walk down the broad and curving High Street and you follow in the footsteps of Samuel Johnson, Adam Smith, Edward Gibbon, Jonathan Swift, Roger Bacon, Oscar Wilde, Graham Greene, T. S. Eliot, C. S. Lewis, Percy Bysshe Shelley, Indira Gandhi, Margaret Thatcher, and Bill Clinton, to name just a few who have worked and studied here.

1	2	3	4	5	6

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.4. Объект оценивания «Умение писать»

2.4.1. Практическое задание №7

Вариант 1

You have received a letter from your English-speaking pen friend Mary.

... I'm so impressed! Last weekend our class visited the Museum of the Moving Image. We learnt about the history and magic of cinema and TV. We could even try to draw our own cartoon film! I enjoyed it very much! We also met characters from the past and asked them different questions.

What was the last museum you visited? Did you enjoy it?

With love, Mary.

Write her a letter and answer the questions.

Ask three questions about the Museum of the Moving Image.

Write 100—120 words. Remember the rules of letter writing.

Вариант 2

You have received a letter from your English-speaking pen friend Andrew.

...Last weekend my father and I went fishing. It was great. How did you spend your last weekend? Does your leisure depend on the season of the year? Do you prefer to spend your weekends with your parents or with your friends? Why?...

Write him a letter and answer his 3 questions.

Write **100 — 120 words**. Remember the rules of letter writing.

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;

- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;

- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.4.2. Практическое задание №8

Вариант 1

Write a short composition about summer jobs for teenagers.

Remember to say:

- why teenagers do summer jobs
- whether any of your friends/brothers/sisters do summer jobs; what jobs are they
- whether you would like to do summer job or not, why.

Вариант 2

Write a short composition about your plans for the future. Remember to say:

- if you are going to continue your education, why
- what subject would you like to specialize in
- if your friends support you in your choice, why/why not.

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;

- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;

- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;

- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.5. Объект оценивания «Знание фонетики»

2.5.1. Практическое задание №9

Вариант 1

Dee-deed-deep Be-been-beet Me-meed-meet Fee-feed-feet	Ten-pen Den-men Ted-bed Net-vent	Let-tell Led-bell Leep-peel
--	---	-----------------------------------

Meet, tell, bed, Ted, feet, pen, Ben

Ben, meet, tell, be, ten, feet, tent, bed, bede

Bee, dene, bet, dent, beet, end, men, bede, peep, dell, bent, den, mete

Tin Pit In It	Pete-pit Bede-bid Teen-tin Feet-fit	Time-tie Pine-pie Life-lie	My-mine-type By-five-life	Nets-pens Sets-sends Bess-is Test-it is
------------------------	--	----------------------------------	------------------------------	--

Size, Bess, type, sees, vine, fine, tie, test, spell, life

Life, spell, tie, seven, nine, seen

Mine, type, bid, did, fine, pit, five, vine, me, meet, lend, mete, eve, seem, pep, beef, ebb, see, send, pie

Type, tin, fine, pin, lip, pile, line, sit, fit, best, sin, fist, miss, pens, less, lends, Bess, seems, size zest, send

Ann-am Man-flat Map-bad Lamp-plan	Man-men Tan-ten Pan-pen Bad-bed	Main-may Pain-pay Name-nay Date-day	Men-mane Pen-pane Let-late Met-mate
--	--	--	--

Sad, made, stale, fit, deep, film, fail

Name, day, please, nice, fine, deep, beat, Spain

Pale, date, ban, tape, fate, mad, say, same, fat, day, Sam, lane, land, tame, Spain, faint, aim, leave, bede, beat, deed, lean, mean, seat, nice

Line, pin, pine, dene, fine, man, dent, Ann, nine, same, Sam, bet, bed, dine, did, name, May, fit, style, vet, bay, sat, tilt, file, faint, ease, pet, til, veal, slip, stay

Вариант 2

Dee-deed-deep Be-been-beet Me-meed-meet Fee-feed-feet	Ten-pen Den-men Ted-bed Net-vent	Let-tell Led-bell Leep-peel
--	---	-----------------------------------

Meet, tell, bed, Ted, feet, pen, Ben

Ben, meet, tell, be, ten, feet, tent, bed, bede

Bee, dene, bet, dent, beet, end, men, bede, peep, dell, bent, den, mete

Tin Pit In It	Pete-pit Bede-bid Teen-tin Feet-fit	Time-tie Pine-pie Life-lie	My-mine-type By-five-life	Nets-pens Sets-sends Bess-is Test-it is
------------------------	--	----------------------------------	------------------------------	--

Size, Bess, type, sees, vine, fine, tie, test, spell, life

Life, spell, tie, seven, nine, seen

Mine, type, bid, did, fine, pit, five, vine, me, meet, lend, mete, eve, seem, pep, beef, ebb, see, send, pie

Type, tin, fine, pin, lip, pile, line, sit, fit, best, sin, fist, miss, pens, less, lends, Bess, seems, size zest, send

Ann-am Man-flat Map-bad Lamp-plan	Man-men Tan-ten Pan-pen Bad-bed	Main-may Pain-pay Name-nay Date-day	Men-mane Pen-pane Let-late Met-mate
--	--	--	--

Sad, made, stale, fit, deep, film, fail

Name, day, please, nice, fine, deep, beat, Spain

Pale, date, ban, tape, fate, mad, say, same, fat, day, Sam, lane, land, tame, Spain, faint, aim, leave, bede, beat, deed, lean, mean, seat, nice

Line, pin, pine, dene, fine, man, dent, Ann, nine, same, Sam, bet, bed, dine, did, name, May, fit, style, vet, bay, sat, tilt, file, faint, ease, pet, til, veal, slip, stay

Вариант 3

Fur – firm – first Sir – burn – burst Her – turn - first	Burn – born Turn – torn Cur - corn
--	--

Burn – Ben Turn – ten Bird - bed	Burn – bone Turn – tone Cur - cone	Wasp – war Want – warm What - ward
--	--	--

Term, first, bird, third, stern, turn, Byrd, furs, curl, curt, serf, curb, herb, want, wash, was, watch, watt, whale, wharf, wheat, ward, when, whether, which, whiff, whip, warn, whole, warp, why

Cat, bunch, pinch, rice, will, chest, sister, frost, slick, sly, pace, lunch, rib, from, luck, cry, chart, shy, chill, sky, hale, rose, spine, till, spider, vine, till, sniff, maze, pan, reader

Deer Here engineer	Air – care Pair – Mary Fair - parents	Cure Pure During	Fire Mire Tired
--------------------------	---	------------------------	-----------------------

Our Sour Flour	Work Word World Worker	Were – war – woe Word – ward – wove Work – warn – woke Work – worm – won't
----------------------	---------------------------------	---

Leer, beer, peer, veer, teem, fee, wee, bee, feel, air, fair, hair, stairs, pair, plain, Spain, faint, care, fare, mare, stare, bare, rare, pure, cure, during, fire, mire, tire, shire, here, mere, sere, our, flour, sour, world, warm, worship, world, worthy

Fate, fat, far, fare

Peter, pet, pert, here

Style, gyphs, Byrd, tyre

File, fill, first, fired

Tube, tub, turn, cure

Bone, lot, form, store

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.6. Объект оценивания «Знание грамматики»

2.6.1. Практическое задание №10

Вариант 1

1. Употребить глагол *to be* в правильной форме.

- 1) My father ... a teacher.
- 2) He ... a pupil twenty years ago.
- 3) I ... a doctor when I grow up.
- 4) My sister ... not... at home tomorrow.
- 5) They ... in Moscow last year.

2. Употребите глагол *to have* в правильной форме.

- 1) I ... an interesting book about Repin.
- 2) My sister ... two little children.
- 3) ... you ... some time in she evening to discuss this question?
- 4) I ... a lot of work yesterday.
- 5) Who ... any questions now?

3. Употребите оборот *there is/are* нужном времени.

- 1) How many rooms ... there in your flat?
- 2) There ... 30 pupils in our class last year.
- 3) There ... no school near our house 5 years ago.
- 4) How many people ... there ... at the party next Sunday?
- 5) There ... a new cinema near my house now.

4. Напишите указанные существительные во множественном числе.

Class, ox, baby, leaf, sheep, advice, shoe, hero, roof, factory

5. Напишите степени сравнения следующих прилагательных.

Tall, big, grey, angry, carefull, narrow, expensive, cold, clever, difficult, bad.

6. Вставьте *some, any* или *no*.

- 1) Do you want... milk in your coffee?
- 2) There is ... snow in the street because it is warm.
- 3) I can see ... children in the yard. They are playing.
- 4) There were not... flowers on the table.

7. Поставьте глаголы, данные в скобках, в нужном времени.

1. My friend (to work) at the factory.
2. This group (to go) to the theatre next month.
3. We (to get) books from the library last week.
4. I (to come) home later than usual yesterday.

This student (to answer) well at the last lesson

Вариант 2

1. Употребить глагол *to be* в правильной форме.

- 1) ... your father at work yesterday?
- 2) My sisters ... ill last week.
- 3) They ... not ill now.
- 4) Where ... your mother now? – She ... in the kitchen.
- 5) Where ... you yesterday? – I ... at the cinema.

2. Употребите глагол *to have* в правильной форме.

- 1) We ... no garden now.
- 2) He ... a new flat in the center of the town.
- 3) They ... no lessons tomorrow.
- 4) What kind of car ... he got?
- 5) When do you ... your breakfast?

3. Употребите оборот *there is/are* в нужном времени.

- 1) There ... 30 pupils in our class now.
- 2) There ... a new school near our house next year.
- 3) Look, there ... some flowers on the table.
- 4) How many students ... there at the lesson yesterday?
- 5) There ... only one room in his flat now.

4. Напишите указанные существительные во множественном числе.

Dress, news, army, safe, sugar, child, exercise, man, photo, opportunity

5. Напишите степени сравнения следующих прилагательных.

Yellow, strange, attentive, fat, cheap, pretty, experienced, dry, fast, little, serious

6. Вставьте *some*, *any* или *no*.

- 1) There is ... bread for dinner. Go and buy it.
- 2) They brought ... books from the library.
- 3) There wasn't ... water in the glass.
- 4) Have you got ... time to talk to me?

7. Поставьте глаголы, данные в скобках, в нужном времени.

- 1) They (to translate) text two tomorrow.
- 2) He (to read) the book about Robinson Crusoe in his childhood.
- 3) We want (to live) in peace.
- 4) Schoolchildren (to have) the longest holidays in summer.
- 5) He (to help) me in my work tomorrow.

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

2.6.2. Практическое задание №11

Вариант 1

1. Поставьте существительное во множественном числе:

flower
man
language
country
address

2. Напишите 3 формы глагола:

build
lose
give
drive
forget

3. Поставьте прилагательное в сравнительную и превосходную степень:

old
happy
interesting
good

3. Выберите правильный вариант глагола:

- 1) ... she in the park yesterday? (were, is was)
 - 2) Mike and Nick ... at 3 o'clock tomorrow. (are, were, will be)
 - 3) Did you ... English last week? (has, have, had)
 - 4) They ... 5 lessons tomorrow. (had, have, will have)
 - 5) The teacher ... us at the next lesson. (asked, asks, will ask)
 - 6) Usually our lesson ... at 8.30. (will begin, begins, begin)
 - 7) He ... this book when he was a child. (has, have, had)
5. Переведите предложения на английский язык, используя пассивный залог:
- 1) Нас спрашивают на каждом уроке.
 - 2) Наш город был основан в 1838 году.
 - 3) Завтра он будет приглашен на вечеринку.
 - 4) Меня попросили помочь ему.
 - 5) Деревья красят каждую весну.

Вариант 2

1. Поставьте существительное во множественном числе:

child
person
family
umbrella
bus

2. Напишите 3 формы глагола:

come
take
catch
go
cost

3. Поставьте прилагательное в сравнительную и превосходную степень:

cold
pretty
important
bad

4. Выберите правильный вариант глагола:

- 1) We ... not in the fourth last summer. (was, were, will be)
- 2) Where ... they now? (are, am, were)
- 3) ... he got a car? (will have, has, have)
- 4) We ... a new flat next year. (have, will have, had)
- 5) They ... to the radio yesterday morning. (listening, listened, listen)
- 6) I ... tennis tomorrow. (will play, played, play)
- 7) She always ... to the shop on Sunday. (go, goes, went)

4. Переведите предложения на английский язык, используя пассивный залог:

- 1) Фильм показывают каждый день.
- 2) Этот дом был разрушен в 1944 году.
- 3) Завтра меня спросят на уроке истории.
- 4) Его выслушали очень внимательно.
- 5) Корабли разгружают каждый день.

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

4.3.1. Практическое задание №12

Вариант 1

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. Mike is looking for ... job.
 - a) a
 - b) the
 - c) an
 - d) –

2. I want those books. Please give ... to me.
 - a) they
 - b) them
 - c) those
 - d) these

3. It was 10 o'clock. I ... leave.
 - a) must
 - b) had
 - c) have to
 - d) had to

4. If I don't know a word I ... in my dictionary.
 - a) look
 - b) look for
 - c) look up
 - d) look at

5. How much money do you spend ... food each month?
 - a) on
 - b) at
 - c) for
 - d) to

6. You should ... alone at night.
 - a) not drive
 - b) not to drive
 - c) don't drive
 - d) not driven

7. She is a kind of person ... likes to go to parties.
 - a) which
 - b) who
 - c) whom
 - d) where

8. Tom ... study hard but now he doesn't study very hard.
 - a) use
 - b) didn't use to
 - c) used
 - d) used to

9. Have you ever been to England? Yes, I ... there last year.
 - a) was being
 - b) had been
 - c) have been

d) was

10. He was supposed ... after the matter.

- a) to look
- b) look
- c) looked
- d) looking

11. Before you ..., don't forget to turn off the TV set.

- a) will leave
- b) left
- c) leave
- d) have left

12. I heard a knock on the door but when I opened it there was ... outside.

- a) somebody
- b) nobody
- c) anyone
- d) anything

13. Why is Mike late? He has ... missed the nine o'clock train or something really serious has happened to him.

- a) either
- b) neither
- c) both
- d) so

14. Will you give me two ... stamps?

- a) else
- b) still
- c) more
- d) another

15. Can you tell us ... amusing story?

- a) another
- b) other
- c) else
- d) more

Вариант 2

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. Could you close ... window, please.

- a) a
- b) the
- c) an
- d) –

2. We are going for a walk. You can go with

- a) we
- b) us
- c) our
- d) ours

3. It was a through train so we ... change trains.

- a) mustn't
- b) hadn't
- c) didn't have to
- d) had not to

4. If I want to buy a jacket I always

- a) try it on
- b) try on it
- c) try it
- d) it try on

5. We have been warned ... the danger of smoking here.

- a) about
- b) against
- c) at
- d) from

6. You'd better ... out alone at night.

- a) not to go
- b) don't go
- c) not go
- d) didn't go

7. A vegetarian is someone ... doesn't eat meat.

- a) whom
- b) who
- c) which
- d) whose

8. When Tom was a child he ... ice-cream, but he doesn't like it now.

- a) use to eat
- b) used eat
- c) use eat
- d) used to eat

9. It was raining when Kate ... the bus.

- a) waits
- b) was expecting
- c) expected
- d) was waiting for

10. They were supposed ... with us till Monday.

- a) stayed
- b) stay
- c) to stay
- d) had stayed

11. I will give you my address when I ... somewhere to live.

- a) find
- b) will find
- c) found
- d) have found

12. We don't know ... about car engines.

- a) nothing
- b) something
- c) anything
- d) everything

13. I ... like the film nor the novel it's based on.

- a) both
- b) neither
- c) so
- d) either

14. Is the baby ... crying?

- a) still
- b) yet
- c) else
- d) more

15. You needn't say anything

- a) yet
- b) other
- c) else
- d) still

Вариант 3

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. This morning I had ... apple and some toasts for breakfast.

- a) a
- b) the
- c) an
- d) –

2. Nick wants the money. Please give ... to him.

- a) they
- b) those
- c) them
- d) it

3. Why ... go to the police station yesterday?

- a) must she
- b) had she to
- c) did she have to
- d) she had to

4. The child is asleep. Don't

- a) wake him
- b) wake him up
- c) wake up him
- d) woke him up

5. This village reminds me ... the one I lived in when I was a child.

- a) of
- b) about

- c) at
- d) from

6. You ought ... the weather before starting off.

- a) check
- b) to check
- c) checked
- d) checking

7. That is the horse ... won the race.

- a) who
- b) whose
- c) which
- d) whom

8. I know she doesn't play the piano now but ... play?

- a) used she to
- b) did she use
- c) did she used to
- d) did she use to

9. I didn't have the book that she

- a) like
- b) likes
- c) liked
- d) has liked

10. She was supposed ... here in the evening.

- a) to be
- b) be
- c) was
- d) been

11. When I ... in London. I hope to visit a friend of mine.

- a) was
- b) am
- c) have been
- d) will be

12. I didn't know about the concert ... told me.

- a) Somebody
- b) Anybody
- c) Everybody
- d) Nobody

13. ... my brother and I were upset when we heard the news.

- a) Both
- b) And
- c) Neither
- d) Either

14. Haven't you finished the book ...?

- a) else
- b) already
- c) still

d) yet

15. We know many ... beautiful songs.

- a) another
- b) other
- c) yet
- d) else

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

4.3.2. Практическое задание №13

Вариант 1

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. What ... books by Ridiard Kipling besides "Mowgli" did you read in your childhood?

- a) another
- b) other
- c) else
- d) more

2. Steve asked Pete whether he ... skating.

- a) would
- b) will go
- c) is going
- d) has gone

3. I ... to the cinema for ages.

- a) wasn't
- b) hadn't
- c) won't be
- d) haven't been

4. Who is looking ... the children this afternoon?

- a) for
- b) at
- c) after
- d) on

5. The film wasn't worth

- a) seeing

- b) see
- c) saw
- d) be seen

6. Unemployment among young people ... constantly.

- a) has increased
- b) had increased
- c) is increasing
- d) increased

7. The bill isn't ... as I thought I would be.

- a) such expensive
- b) expensive
- c) more expensive
- d) so expensive

8. I met Tom ... I was waiting for the bus.

- a) while
- b) during
- c) then
- d) for

9. She ... to have had a difficult childhood.

- a) is said
- b) said
- c) says
- d) has said

10. Mother didn't let the child ... TV.

- a) to watch
- b) watching
- c) watched
- d) watch

11. I am right, ... I?

- a) am not
- b) don't
- c) aren't
- d) am

12. The palace ... to public in 1990.

- a) has been opened
- b) is opened
- c) was opened
- d) opened

13. Please, remember, you ... to be in before 11 p.m.

- a) must
- b) have
- c) have had
- d) had had

14. Nobody ... Mike to get a bad mark at the examination.

- a) expected

- b) waited for
- c) looked forward
- d) looked for

15. I can't buy this watch, ... too expensive.

- a) they are
- b) them are
- c) these are
- d) it is

Вариант 2

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. What ... languages does your friend speak?

- a) another
- b) else
- c) other
- d) more

2. I asked Ann if she ... sports.

- a) played
- b) plays
- c) is playing
- d) will play

3. I'd prefer us ... to the cinema.

- a) go
- b) went
- c) to go
- d) going

4. The bus is coming ... two hours, let's have lunch before it comes.

- a) after
- b) in
- c) for
- d) at

5. I didn't know the answer because I ... the book.

- a) wouldn't read
- b) don't read
- c) didn't read
- d) hadn't read

6. We ... in Paris for the next two months.

- a) will be working
- b) were working
- c) had been working
- d) have been working

7. It was ... than I thought, not yet four.

- a) early
- b) earlier
- c) earliest
- d) most early

8. We were watching TV ... we heard loud barking coming from the yard.

- a) during
- b) since
- c) when
- d) that

9. It ... to be Leonardo's masterpiece.

- a) believes
- b) is believed
- c) believed
- d) has believed

10. It ... for two years.

- a) hasn't rained
- b) is raining
- c) rained
- d) rains

11. He hasn't arrived yet, ... he?

- a) hasn't
- b) doesn't
- c) isn't
- d) has

12. My shirt ... in Thailand.

- a) was made
- b) are made
- c) had been made
- d) made

13. You ... pay a fine if you return books late.

- a) have
- b) have to
- c) have had to
- d) had to

14. My sister is short-sighted and she can't ... a person a few meters away.

- a) learn
- b) find out
- c) recognize
- d) get to know

15. ... any furniture in the room?

- a) Are there
- b) There is
- c) Is there
- d) There are

Вариант 3

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. The English language ... to Britain by the Anglo-Saxon who came from Germany.

- a) was introduced
- b) introduced
- c) had introduced
- d) had been introduced

2. Modern English began ... the fifteenth century.

- a) at
- b) by
- c) from
- d) in

3. Ann was very upset

- a) lately
- b) the other day
- c) one of these days
- d) the following week

4. If Alice had not gone to bed late last night, she ... a headache this morning.

- a) wouldn't have
- b) won't have
- c) wouldn't have had
- d) didn't have

5. I think life today is much better than it

- a) used be
- b) used to be
- c) use to be
- d) was used to be

6. Life is much ... and more convenient now.

- a) easier
- b) more easier
- c) easiest
- d) most easiest

7. In the competition I was nervous and played ... than usual.

- a) worst
- b) badly
- c) worse
- d) as badly

8. Emma bought a new watch yesterday. ... very expensive.

- a) They were
- b) They was
- c) It were
- d) It was

9. I'm thirsty, I'd like some cola, but we haven't got

- a) some
- b) any
- c) nothing
- d) something

10. I've just seen the news. ... that it will be not today.

- a) It says
- b) They say
- c) It say
- d) They says

11. He's got a car, ... he?

- a) isn't
- b) hasn't
- c) doesn't
- d) has

12. Who ... by?

- a) television was invented
- b) invented television
- c) was television invented
- d) did invent television

13. The tennis match was cancelled ... heavy rain.

- a) as a result
- b) although
- c) due to
- d) because

14. Ann told her friend that she ... the competition.

- a) won
- b) had won
- c) win
- d) will win

15. The manager asked the worker ...

- a) not to smoke
- b) don't smoke
- c) not smoke
- d) no smoking

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

4.3.3. Практическое задание №14

Вариант 1

Выберите правильный вариант ответа

1. I want to become a teacher _____.

- A. when I will leave school
- B. when I leave school
- C. when I am leaving school
- D. when I had left school

2. The Sahara is _____ desert in the world.

- A. the hottest
- B. hottest
- C. the most hot
- D. the hotter

3. John is not interested _____ politics.

- A. about
- B. in
- C. for
- D. over

4. I am sure we _____ before.

- A. have never met
- B. haven't never met
- C. didn't met
- D. had met

5. I don't know _____.

- A. where this museum
- B. where is this museum
- C. where this museum is
- D. this museum is this

6. They were in Spain last summer, _____?

- A. were they
- B. isn't it
- C. didn't they
- D. weren't they

7. When I came home late in the evening, _____?

- A. had already had dinner
- B. have already had dinner
- C. have been having dinner
- D. had dinner

8. New Year Day is _____ popular in Britain than Christmas.

- A. more less
- B. more little
- C. less
- D. little

9. _____ Michelangelo began painting the ceiling of the Sistine Chapel.

- A. At the age of 33
- B. At 33 years

C. At the age of 33 years

D. At the age of 33 years

10. The cost of living in our country has _____ again.

A. rose

B. raised

C. picked up

D. risen

11. I want _____ at the airport.

A. you meeting me

B. that you meet me

C. you to meet me

D. you meet me

12. What _____ we are having!

A. the rainy weather

B. a rainy weather

C. rainy weathers

D. rainy weather

13. Who _____ to go to the cinema with us?

A. want

B. does want

C. wants

D. is wanting

14. The teacher asked me _____ for the lesson.

A. was I ready

B. if I was ready

C. if was I ready

D. that I was ready

15. I think that John Lennon is _____ musicians in the world.

A. greatest one of

B. the greatest

C. one of greatest

D. one of the greatest

I don't like coffee with _____.

A. the milk

B. a milk

C. Milk

D. milks

Mrs. Johnson told us _____.

A. to not wash up

B. to do not wash up

C. not to wash up

D. that we don't wash up

It's not very difficult _____.

- A. to learn how to drive
- B. to learn how drive
- C. learn how to drive
- D. to learn how driving

19. I don't want to go to the country, I'd rather _____ at home.

- A. staying
- B. stay
- C. to stay
- D. will stay

I usually go to school _____ bus.

- A. on
- B. by
- C. in
- D. at

Вариант 2

Выберите правильный вариант ответа

1. I _____ Michael for ages.

- A. didn't see
- B. don't see
- C. haven't seen
- D. saw not

2. I _____ get up very early now.

- A. must to
- B. have to
- C. should to
- D. ought

3. How much _____ to fly to New York?

- A. costs it
- B. it costs
- C. does cost
- D. does it cost

4. My brother Nick is very good _____ maths.

- A. for
- B. at
- C. about
- D. in

5. When did you discover that your car _____?

- A. was disappeared
- B. had been disappeared
- C. had disappeared
- D. disappearing

6. If he _____ hard, he'll fail his final exams.

- A. doesn't work
- B. won't work
- C. hadn't work

D. wouldn't work

7. Have you heard the _____ news?

A. last

B. previous

C. latest

D. latter

8. Which of you _____ to go on an excursion?

A. wants

B. want

C. does want

D. do want

9. I'd like to know _____.

A. where is my diary

B. where it is my diary

C. where my diary is

D. my diary is where

10. I'm very busy at the moment. I _____ for my English exam.

A. am preparing

B. prepare

C. have been preparing

D. am going prepare

11. Ann said that she _____ a new dress.

A. had bought

B. bought

C. will buy

D. buy

12. Christmas is _____ popular and colorful holiday in Great Britain.

A. most

B. the most

C. most of all

D. very

13. This time tomorrow _____ in the Black Sea.

A. I swim

B. I'll swim

C. I'll swimming

D. I'll be swimming

14. I have known Dr Simon _____ 1982.

A. since

B. for

C. about

D. from

15. Do you know _____ foreign languages?

A. some

B. some of

C. any

D. the

16. This book _____ into 14 languages .

A. translated

B. has translated

C. being translated

D. has been translated

17. If the weather _____ fine tomorrow, we'll go to the park .

A. is

B. will

C. will be

D. were

18. My friend and I _____ go to the tennis court every Sunday.

A. occasionally

B. ever

C. usually

D. often

19. You'd better _____ .

stop worrying

to stop worrying

stop to worry

to stop worry

20. You have never been to Canada, _____ ?

A. isn't it

B. is it

C. haven't you

D. have you

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;

- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;

- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;

- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

4.4. Объект оценивания «Знание лексики и фразеологии»

4.1. Практическое задание №15

Вариант 1

Прочитайте текст с пропусками, обозначенными номерами A22—A28. Эти номера соответствуют заданиям A22—A28, в которых представлены возможные варианты ответов. Обведите номер выбранного вами варианта ответа.

Exiles

I can't say I really feel at home anywhere. I was born in a city,

but I hate cities. I love mountains, but I have A22 _____ lived in a mountain country: my home is a flat agricultural area in the south of England which I find boring. I don't have much in A23 _____ with the local people there, and my way of life is very A24 _____ from theirs, so I don't feel that I am really part of the community. Although I am English, in some ways I don't feel English. I have spent time in various countries, and I can happily live abroad for a period. Not for ever, though. In the end I always begin to feel too foreign, and *miss* too many things. It is then that I realize that my A25 _____ really are in England, even if I can't say exactly where. I don't have very A26 _____ family ties, and I am not in contact with many of my relatives. My Canadian wife has a much stronger sense of family, which she has passed to our son. His home and his immediate family mean a great deal to him, and his extended family is very important to him as well. He is very fond of all his A27 _____, and likes to see them as often as he can. So perhaps the next generation will have more ties than I have. In some ways I hope so, but being rootless has advantage too. On balance, I am not sure that I would prefer to A28 _____ to one place, one community and one set of ideas.

- | | | | | |
|-----|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| A22 | 1) always | 2) ever | 3) never | 4) usually |
| A23 | 1) familiar | 2) general | 3) relation | 4) common |
| A24 | 1) different | 2) various | 3) contrary | 4) unusually |
| A25 | 1) home | 2) routes | 3) place | 4) roots |
| A26 | 1) strong | 2) hardy | 3) powerful | 4) tough |
| A27 | 1) relationship | 2) relations | 3) ancestors | 4) friends |
| A28 | 1) like | 2) love | 3) belong | 4) choose |

Вариант 2

Прочитайте текст с пропусками, обозначенными номерами A22—A28. Эти номера соответствуют заданиям A22—A28, в которых представлены возможные варианты ответов. Обведите номер выбранного вами варианта ответа.

Customs and Traditions

In the United States most people celebrate their birthdays on the day of the month they were born. Birthdays are celebrated with family and friends. Invitations are sent for a party and mothers usually cook birthday cake decorated with candles. The number of candles A22 _____ the age of the birthday person. After the candles are lighted, the person A23 _____ three wishes and then blows the candles out in one breath so the wishes will come true. Everybody sings "Happy Birthday" and wishes the person health and long life. It is A24 _____ to bring or send birthday cards and gifts to the birthday person. Many people send flowers; other gifts may be clothing, books, or perfumes. There are birthstones and flowers for each month of the year which can also be A25 _____ presents. Parties for children are usually held at home. At children's parties, children A26 _____ birthday hats and get souvenirs from the birthday child. Sometimes birthdays are celebrated at school in the classroom with classmates. Mothers bring cake, candy, and refreshments for the whole class. Some parties are catered at restaurants. Parents reserve a special room for the birthday group and supply the refreshments and decorations. Some birthdays are special. Girls have a special celebration for the sixteenth birthday, called "sweet sixteen". The eighteenth birthday is important because it is the legal A27 _____ age. The legal age for driving and drinking alcohol A28 _____ with each state

- | | | | | |
|-----|----------------|---------------|--------------|----------------|
| A22 | 1) is | 2) represents | 3) considers | 4) resembles |
| A23 | 1) thinks | 2) does | 3) makes | 4) realizes |
| A24 | 1) custom | 2) usually | 3) generally | 4) traditional |
| A25 | 1) appropriate | 2) necessary | 3) needed | 4) distinctive |
| A26 | 1) dress | 2) wear | 3) bear | 4) carry |
| A27 | 1) election | 2) voting | 3) own | 4) middle |
| A28 | 1) differs | 2) different | 3) varies | 4) similar |

3. Критерии оценки выполненных заданий:

- отметка «отлично» выставляется студенту, если выполнил все задания верно;
- отметка «хорошо» выставляется студенту, если выполнил правильно не менее 3/4 заданий;
- отметка «удовлетворительно» выставляется студенту, если в работе правильно выполнено не менее половины заданий;
- отметка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнено более половины заданий;

4.5. Объект оценивания «Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни»

5.1. Практическое задание №16

Темы для рефератов, докладов, сообщений, презентаций, научно-практических работ:

Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)

Человек, здоровье, спорт

Город, деревня, инфраструктура

Природа и человек (климат, погода, экология)

Повседневная жизнь, условия жизни

Досуг

Новости, средства массовой информации

Навыки общественной жизни (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)

Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники

Государственное устройство, правовые институты

Планирование времени (рабочий день, досуг)

Условия проживания, система социальной помощи

Межличностные отношения (отношения между полами, семейные отношения, отношения между представителями разных поколений, социальные отношения, межконфессиональные отношения, расовые отношения)

Профессии и профессиональные качества, профессиональный рост, карьера

Новости, средства массовой информации

Реклама

Искусство, музыка, литература, авторы произведений.

4. Формы и содержание итоговой аттестации.

Вопросы к дифференцированному зачету.

1 вариант

Задание 1. Переведите на русский язык, обращая внимание на употребление Present Continuous.

1. She is going to the cinema tonight.
2. We are not moving in today.
3. I am taking my exam on Wednesday.
4. They are leaving by eight o'clock train.
5. I am seeing my friends this Sunday. He is going tomorrow.
6. My father is arriving next week.

Задание 2. Раскройте скобки, употребляя глаголы в форме Present Simple или в Present Continuous.

• I (to have) a very *good* friend. She (to be) interested in many problems of modern life. She (not to be) at home now she (to be) in the library. My friend (to work) on her report at the moment, She always (to work) hard on her tasks.

2. My brother (to be) a vegetarian. He never (to eat) meat. He (to think) that meat (not to be) healthy. He (to have) dinner now. He (to have) only vegetables for his dinner.

3. For many people the best season of the year (to be) autumn. I (to like) autumn too. It (to be) September now. The leaves (to be) red and yellow. I (to watch) *now* the leaves (to fall) on the ground now.

Задание 3. Напишите цифрами следующие даты:

1. The first of March nineteen seventy-six.

• The fifth of December two thousand.

• The sixteenth of May nineteen five.

• The third of July nineteen hundred,

• in (the year) nineteen ninety-seven

6. in (the year) nineteen hundred eighty-one

7. in (the year) two thousand five.

Задание 4. Письменно поставьте предложения в вопросительную форму и дайте краткие утвердительные или отрицательные ответы.

Образец: She is his sister. Is she his sister? Yes, she is. No, she isn't.

1. My father is a worker. 2. He is an engineer now. 3. These children are little. 4. You are my best friend. 5. Your daughter is a pupil. 6. I am a student. 7. They are good boys. 8. Our mother is a teacher.

Задание 5. Составьте предложения из данных слов.

1. Have, no, book, I. 2. They, no, good, have, room. 3. Have, yes, I. 4. Room, Ann, a, has. 5. Pen, has, a, she? 6. Little, dog, our, is. 7. Is, pencil, his, old. 8. Lamp, is, good, her? 9. Book, give, please, me, your. 10. Bag, good, is, my.

2 вариант

Задание 1. Заполните пропуски нужной формой глагола to be и переведите.

1. He... born in 1985. 2. We... students now. 3. We... good friends at the college. 4. It... an interesting book. 5. Who... absent today? 6. He... a student. 7. What... he? 8. ... he a doctor? 9. These... my pencils. 10. Where... this book? It... on the table. 11. What... their names? 12. Mary... a girl. 13. Who... he? 14. What... you? 15. This man... in the room. 16. How... she? 17. How... you? I... fine. 18. How... your friend? 19. ... he your son? 20. Tomorrow we... at home. 21. ...you a sportsman?

Задание 2. Ответить на вопросы.

1. Who is your best friend?

2. Where does your friend study?

3. How does your friend look like?

4. What kind of sport does your friend like?

5. Do you like to spend your free time with your friends?

6. Is the sense of humour important in friendship?

7. 10. What are the hobbies of your friends?

Задание 3. Составьте письменно общие вопросы к следующим предложениям.

1. Our teacher knows several foreign languages. 2. We shall go to Samara next week. 3. They are working in our garden. 4. I watch TV every day. 5. He likes reading books. 6. She has many relatives abroad. 7. They were in many countries. 8. Russia is the largest country in the world.

Задание 4. Поставьте к следующим предложениям вопросы:

- 1) общие;
- 2) специальные;
- 3) разделительные.

1. There is a book on the table. 2. He must work hard today. 3. We are leaving for Moscow next week. 4. They don't go to work on Sunday. 5. It is not cold today. 6. We learn English at school.

Задание 5. Ответьте на вопросы.

1. What is your name?
2. How old are you?
3. Where do you live?
4. Have you got a family?
5. How large is your family?
6. Do you have brothers, sisters, grandparents in your family?
7. What are your father and mother?
8. How many rooms are there in your flat?
9. What is your favorite subject at the college?
10. What music do you like to listen to?
11. Do you go in for sports?
12. What sport do you go in for?

3 вариант

Задание 1. Раскройте скобки, укажите время глагола.

1. He (know) several foreign languages.
2. I (learn) English at school.
3. Usually the lessons (begin) at 9 o'clock.
4. Our grandparents (live) now in Moscow.
5. He often (visit) them last year.
6. As a rule I (go) to my school by bus.
7. She (work) abroad next year.
8. She (not like) loud music.
9. Your children usually (ask) many questions.
10. At present he (work) at school.
11. My brother (like) music.

Задание 2. Употребите нужную форму глаголов to be и to have:

1. Prof. Ivanov... our lecturer.
2. I... a first-year student now.
3. She...many children.
4. The students... at the laboratory.
5. My brother... two children.

6. They... a lot of work to do this week.

Задание 3. Поставьте предложения в вопросительную и отрицательную формы.

1. He studies at the college. 2. They play football well. 3. We usually watched TV in the evening. 4. Our teacher asks many questions. 5. Nick works at our school. 6. We like to go to St. Petersburg. 7. Moscow is my favorite city. 8. He visits us every day. 9. They study English. 10. My sister works a lot.

Задание 4. Dining Etiquette/ English Meals

1. What are the usual meals in England?
2. What time do they have breakfast?
3. What is a traditional English breakfast?
4. What are the two substantial meals of the day?
5. When is lunch usually taken?
6. What does lunch include?
7. Is tea popular among the English?
8. When do they usually have dinner?
9. Do the British enjoy tasting delicious food from other countries?

Задание 5. Places of Interest in London

1. What is the London's largest and most fashionable park?
2. What street has been the home of the British Prime Minister since 1735?
3. What is one of London's greatest museums?
4. Where can you see the famous waxworks?
5. Where is the Royal Observatory situated?

4 вариант

Задание 1. How Different the World Is!

1. How does geography influence the life of the country (the UK, The USA and Australia) and its people's lives?
2. What is special about the geographical position of Russia?
3. How does Russia's geography influence the character of the people of different countries?
4. What place would you like to live in? Why? What are the advantages of living there?
5. What subcultures existed in the time of your parent' youth?

Задание 2. Travelling by Plane.

1. Why do people mostly travel by air nowadays?
2. Why may the flight seem not so nice to you?
3. What are other inconveniences of flying?
4. When are passengers requested to arrive at the airport?
5. What is the luggage limitation?
6. What must passengers do in case they have some excess luggage?
7. What are passengers permitted to take with them into the cabin?
8. When is a boarding pass to be shown?
9. What do stewardesses do during the flight?
10. What can you do during the flight?
11. What opportunities do passengers have when the plane is landing or taking off?
12. What is the passenger given to fill in while still onboard the plane?
13. What are the formalities to be completed after the passenger has disembarked?
14. What must you list in your customs declaration?

15. What are prohibited articles?

16. What will the Customs inspector do after you are through with all customs formalities?

Задание 3. Travelling by Sea.

1. Why do people like travelling?
2. What adventures can you have while travelling on a cruise ship?
3. Where do people live during the cruise?
4. Where can you go during sea days?
5. What kind of tours do cruise companies offer?
6. What can you go sightseeing when you are on a cruise vacation?

Задание 4 .Напишите сравнительную и превосходную степень для следующих прилагательных:

happy ,young ,shallow ,difficult ,dirty ,patient ,hot comfortable, brave , late, little

Задание 5. Раскройте скобки, поставив предложенное прилагательное в нужной степени.

1. Jill's a far _____ (intelligent) person than my brother.
2. Kate was the _____ (practical) of the family. Greg felt _____ (bad) yesterday than the day before.
3. This wine is the _____ (good) I've ever tasted.
4. Jack was the _____ (tall) of the two.
5. Jack is the _____ (clever) of the three brothers.
6. If you need any _____ (far) information, please contact our head office.
7. The sinking of Titanic is one of _____ (famous) shipwreck stories of all time.
8. Please, send the books back without _____ (far) delay.
9. The deposits of oil in Russia are by far the _____ (rich) in the world.
10. Could you come a bit _____ (early) tomorrow?
11. I like this song _____ (well) than the previous one.

5 вариант.

1. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

A traveler who had been riding in the rain and was wet through, arrived at a small hotel in the country. There was only one fireplace in the hall and a lot of people around it. The traveler thought of a plan how to get warm. He asked the hotel owner to take some fish to his horse. The hotel owner was surprised but the traveler insisted and the hotel owner did as he was asked. All the people rushed out to see the horse eat fish. The traveler had the fireplace all to himself and felt comfortable. When the hotel owner returned he said, "I was sure horses do not eat fish."— "Then why did you take it to my horse?"

Вопросы:

1. Why did the hotel owner try to feed the horse with fish?
2. Why did the traveler ask him to do it?

2. Поставьте вопрос к подчеркнутому члену предложения.

The traveler thought of a plan how to get warm.

3. Раскройте скобки, употребив правильную глагольную форму.

Once John Smith and his wife Mary who (1 — live) in a small house in the mountains, (2 — find) a dog. Though the dog (3 — be) weak and hungry, he (4 — not eat) anything in the presence of his new masters. Several days later the dog (5 — disappear). John and Mary (6 — leave) alone. But one day when Smith (7 — travel) in a train, he (8 — see) his dog running along the road. He (9 — get) off the train at the next station, (10 — buy) a piece of meat, (11 — catch) the dog and (12— bring) him home again. There the dog (13 — tie) up for a week.

The dog (14— escape) several times and each time he (15— run) north. At last the dog (16 — decide) to stay at the cottage but a long time (17 — pass) before Smith and his wife (18 — can) touch him. They (19 - call) him Wolf.

4. Выберите правильный вариант.*

* Только один вариант является верным.

1. I... glasses since I was a child,

a) wear, b) wore, c) am wearing, d) have been wearing.

2. When the phone rang, I... dinner.

a) cook, b) was cooking, c) had been cooking, d) have been cooking.

3. He usually had dinner at 4 p.m., ... ?

a) had he, b) hadn't he, c) did he, d) didn't he.

4. He works ... and makes good progress.

a) hard, b) hardly, c) good, d) badly.

5. He reminds me ... someone I knew in the army.

a) of, b) to, c) from, d) about.

6. Mary is here. Where are ... ?

a) other, b) others, c) the others, d) another.

7. What ... bad weather we are having today!

a) the, b) a, c) an, d) — .

8. Did you read ... English books at school?

a) some, b) many, c) much, d) none.

9. I want to know what ...,

a) are you doing, b) were you doing, c) will you do, d) you are doing.

*.

10. I've made ... mistakes now than I made last time.

5. Переведите на английский язык.

1. Москва была основана Юрием Долгоруким.

2. Небо темное, может пойти дождь.

3. Мы не знали, что он собирается нас навестить.

4. Кто знает прогноз погоды на завтра?

5. Нам не пришлось долго ждать их.

6 вариант.

1. Выберите правильный ответ.

1. What's the name of the most famous clock in Britain?

a) Big Albert, b) Big Stephen, c) Big Wren, d) Big Ben.

2. What's tartan?

a) a dish, b) a pattern of the kilt, c) a bird, d) a dance.

3. Where is Glasgow situated?

a) in Scotland, b) in Wales, c) in England, d) in Northern Ireland.

4. What's the name of the London underground?

a) Metro, b) Tube, c) Subway, d) Underground,

5. What is the nickname of the Liberal Party?

a) the Tories, b) the Whips, c) the Libs, d) the Whigs.

2. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

A young writer has just managed to publish his first book. He is very proud of his success and is boasting of it to everybody around. For more than half an hour he has been talking about his success to one of his friends who is also a writer. At last he thinks that his friend is not very much interested and apologizes saying "I am sorry to have taken so much of your time, it is so selfish of me." — "Never mind," answered his friend absent-mindedly. "You haven't taken my time at all. I've been thinking over the plot of my new novel."

Вопросы:

1. Was the young writer modest?
2. Why wasn't his friend annoyed?

3. Поставьте вопросы к подчеркнутому члену предложения.

The writer is proud of his success and is boasting of it to everybody around.

4. Раскройте скобки, употребив правильную глагольную форму.

In summer I (1 — go) to Brighton. When I (2 — arrive) there it (3 — be) late afternoon. After dinner I (4 — put) on my raincoat and (5 — go) out for a walk. It (6 — be) a nasty day, the sky (7 — cover) with clouds, and it (8 — rain) a little. As I (9 — move) slowly along the quiet empty street, I (10 — see) a stranger. He first (11 — pass) me by but then (12 — stop). "(13 — be) that you, Peter?" he (14 — cry) out. It (15 — be) Jones." I (16 — not see) you for ages," he (17 — say). — "Why, what you (18 — do) here?" I (19 — ask). "Why you (20 — not go) home?" — "I cannot," he (21 — answer). "

5. Выберите правильный вариант.

1. I ... since breakfast and I'm very tired.
a) travel, b) am travelling, c) was travelling, d) have been travelling.
2. He came to the party ... he hadn't been invited.
a) although, b) in case, c) even, d) in spite.
3. We have ... for a new secretary but we haven't had any replies yet.
a) announced, b) advertised, c) advised, d) noticed.
4. Ted is good at football but Rick is
a) good, b) well, c) better, d) best.
5. ... "Romeo and Juliet?"—Not yet.
a) Did you see, b) Do you see, c) Have you seen, d) Had you seen.
6. He makes me
a) laugh, b) to laugh, c) laughing, d) have laughed.
7. He had an accident yesterday and was taken to ... hospital.
a) the, b) —, c) a, d) an.
8. It's crowded in here. There's ... to sit down.
a) hardly, b) hardly any, c) hardly anything, d) hardly anywhere.
9. Next June my cousin ... from high school.
a) graduate, b) graduated, c) will graduate, d) has graduated.
10. The Earth ... round the Sun.
a) goes, b) was going, c) will go, d) has gone.

7 вариант.**1. Переведите на английский язык.**

1. Когда вы закончили школу?
2. Если она придет, я тебе позвоню.
3. Они должны вернуться в понедельник.
4. Он увлекается плаванием.
5. Когда мы пришли, фильм уже начался.

2. Выберите правильный ответ.

1. What is the symbol of the Speaker's authority?
a) the mace, b) the wooolsack, c) the ribbon, d) the bell.
2. Who presides over the House of Lords?
a) Prime Minister, b) Lord Chancellor, c) Lord Protector, d) the Speaker.
3. What's the name of the British flag?
a) Star-Spangled Banner, b) Stripes and Stars, c) Union Jack, d) John Bull.

4. What London street is famous for shops? a) Oxford Street, b) Fleet Street, c) Lombard Street, d) Charing Cross Road.

5. What was J. Constable?

a) a musician, b) a politician, c) a poet, d) a painter.

3. Прочитайте и ответьте на вопросы.

The famous composer Rachmaninov was also a very good pianist. When he was a small boy he was asked to play at a home party at their friends' place. Though he was only eight he was quite experienced in playing the piano and did it well. At that concert he was to play one of Beethoven's sonatas. It must be mentioned that there are several very long intervals in that sonata. In each of these intervals the boy took his hands off the keyboard and waited. During one of these intervals the old mother of the hostess came up to him and said, "My boy, why don't you play something that you know very well?"

Вопросы:

1. Why did the boy stop playing several times?

2. Did the old lady know Beethoven's music well?

4. Поставьте вопрос к подчеркнутому члену предложения.

Rachmaninov was a famous pianist and composer.

5. Раскройте скобки, употребив правильную глагольную форму.

One evening Mr Green (1 — drive) his car along a country road. He (2 — be) to London where he (3 — take) 250 pounds from the bank. He (4 — put) the money in his pocket. At some part of the road a man in shabby clothes (5 — stop) him and (6 — ask) for a lift. Mr Green (7 — tell) him (8 — get) into the car and (9 — continue) his way. He (10 — talk) to the man and (11 — learn) that the man (12 — escape) from prison and thought of his 250 pounds.

Suddenly he (13 — see) a police car and (14 — have) a bright idea. He (15 — begin) to drive the car fast. He (16 — look) back and (17 — see) the police car nearing his car. It soon (18 — overtake) him and he (19 — have to) stop.

8 вариант.

1. Выберите правильный вариант.

1. I've just bought ... copy of his latest book.

a) — , b) a, c) the, d) any.

2. ... in my class likes him.

a) All, b) All pupils, c) All the pupils, d) Everyone.

3. Jack left ... Paris last week.

a) in, b) for, c) from, d) to.

4. They... yet.

a) didn't arrive, b) haven't arrived, c) hadn't arrived, d) don't arrive.

5. Turn right... the end of the street.

a) at, b) in, c) to, d) on.

6. Nelly is ... at History than Jane but worse at French.

a) as good, b) not so good, c) better, d) best.

7. A young man asked if we ... students.

a) are, b) were, c) have been, d) shall be.

8. I have asked some friends — for tea.

a) to go, b) to stay, c) to bring, d) to drink.

9. Has he ... you of his decision?

a) talked, b) said, c) told, d) spoke.

10. She made her husband ... the tree.

a) to cut down, b) cut down, c) to have cut down, d) cutting down.

2. Переведите на английский язык.

1. Ты знаешь, сколько ему лет?
2. Тебе следует больше заниматься английским.
3. Я думал, что ты знаешь это.
4. В каждом журнале есть что-то интересное.
5. Мы спросили их, купили ли они словарь.

3. Выберите правильный ответ.

1. What is the Barbican?
a) a river, b) an art center, c) a pop group, d) a cinema.
2. Where is Ben Nevis situated?
a) in Scotland, b) in Wales, c) in England, d) in Northern Ireland.
3. Who is the head of the state in Britain?
a) Mayor, b) Prime Minister, c) Queen, d) Speaker.
4. What is standing in the middle of Piccadilly?
a) the Statue of Eros, b) the Statue of Pan, c) the Statue of Cromwell, d) the Marble Arch.
5. What is soccer?
a) American football, b) hockey, c) squash, d) boat-racing.

4. Прочитайте текст и ответьте на вопросы.

A certain king was in the habit of writing verses. He thought highly of them. Since he was a king the people to whom he showed them tried to praise them too. Once he showed his verses to a wise man. The wise man didn't like them. It made the king very angry and he put the man into prison. Some time passed and the king decided to set him free. The king invited him to dinner and showed him his new verses. Then he asked the wise man what he thought of them. The wise man turned to the king and said, "Send me back to prison."

Вопросы:

1. Was the king wise?
2. Why did the wise man ask to send him back to prison?

5. Поставьте вопрос к подчеркнутому члену предложения.

The king thought highly of his verses.

6. Раскройте скобки, употребив правильную глагольную форму.

One bright afternoon Major Brown (1 — go) out for his usual after-dinner walk. The major (2 — be) a little man, very energetic and strong-looking. Some time before Major Brown (3 — retire) from the army and now (4 — live) on a small pension. He (5 — be) a brave and successful soldier but he never (6 — like) being a military man. He (7 — take) a small house in London and (8 — devote) the rest of his life to growing his favorite flowers — pansies in his little garden.

As the major slowly (9 — walk) along a narrow street he suddenly (10 — see) a most pleasant sight. A large, heavy man (11 — push) before him a barrow full of pansies. The major (12 — see) such beautiful flowers. He (13 — come) up to the man and (14 — begin) to talk to him. At first he only (15 — want) to buy some of the pansies but finally he (16 — decide) to buy them all.

"I (17 — tell) you something, sir," (18 — say) the man and (19 — look) around.

Показатели и критерии для оценки освоения профессиональных и общих компетенций

ОК	Основные показатели оценки результата	Критерии
Умение читать Умение писать Знание грамматики Знание лексики и фразеологии	Грамотное чтение, выделение главной и второстепенной информации. Грамотное написание текста и отдельных слов. Правильное применение в речи грамматических конструкций и структур. Правильное применение лексических и фразеологических единиц	За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл. За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. Соответствие подготовленного материала требуемым критериям

Пакет экзаменатора.

Билет №1

Вставьте в текст слова по смыслу, не забывая, что одно из них лишнее.

Abundant	Decisive	Height
Gloomy	Person	Structure
Late	Moustache	Thumb-nail
Clean-shaven	Dye	Upper
Complexion	Gait	

The *Evening Messenger* decided to offer 500 pounds reward to any (1) _____ who will give information leading to the arrest of the man, William Strickland, who is wanted by the police in connection with the murder of the (2) _____ Emma Stickland.

Description of the wanted man

Age 43, (3) _____ 6 ft 1 or 2 inches, (4) _____ rather dark, hair silver-grey and (5) _____ may (6) _____ it, full grey (7) _____ and beard, may now be (8) _____, eyes light-grey, left (9) _____ eye tooth stopped with gold, left (10) _____ deformed by a recent blow.

Speaks in rather a loud voice, quick, (11) _____ manner, (12) _____ expression of the face, awkward (13) _____ (was a sailor).

1- person, 2 - late, 3 - height, 4 - complexion, 5 - abundant, 6 - dye, 7 - moustache, 8 - clean-shaven, 9 - upper, 10 - thumb-nail, 11 - decisive, 12 - gloomy, 13 - gait

the odd word is *structure*

Вариант 2

Вставьте в текст слова по смыслу, не забывая, что одно из них лишнее.

Admitted	Found	Public
Aim	Founded	Superb
Arranged	Holdings	Used
Celebrity	Illustrates	Well
Criterion	Including	
Extended	Personalities	

National Portrait Gallery, in London, is the national collection of portraits of British men and women including drawings, miniatures, busts, and photographs as (1) _____ as oil painting. The gallery was (2) _____ in 1856 and opened to the (3) _____ in 1859 with a collection of 57 portraits. Its (4) _____ is to record and collect historical pictures and also to illustrate the (5) _____ of great men and women. The (6) _____ for inclusion in the gallery has always been the (7) _____ of the sitter rather than the merit of the artist, though many (8) _____ works of art are in the collection. Portraits of living persons were (9) _____ to the gallery only after many years of excluding them. The gallery moved to its present building, just off Trafalgar Square, in 1896 and was (10) _____ in the 1930s.

The collection is (11) _____ chronologically, beginning with the Tudors and moving on through the 17th, 18th, and 19th centuries to portraits of leaving people. The arrangement of the gallery (12) _____ different themes in Britain history, and maps and other objects are (13) _____ to complement the pictures. Among the gallery's (14) _____ are portraits of the kings and queens of England, (15) _____ one of Hans Holbein of Henry VIII with his father and a fine portrait of Elisabeth I. other famous portraits include Peter Paul Rubens' splendid portrait of Thomas Howard and so on.

1 - well, 2 - founded, 3 - public, 4 - aim, 5 - personalities, 6 - criterion, 7 - celebrity, 8 - superb, 9 - admitted, 10 - extended, 11 - arranged, 12 - illustrates, 13 - used, 14 - holdings, 15 - including the odd word is *found*

Условия выполнения задания

Время выполнения задания: 40 мин.

Требования охраны труда: нет

Оборудование: нет

Литература для экзаменуемых: словари

Дополнительная литература для экзаменатора: нет

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....
3. Контрольно-оценочные материалы для текущей аттестации по учебной дисциплине
4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине
5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Паспорт программы

Программа текущей и промежуточной аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование программы учебной дисциплины Физическая культура.

Цели проведения промежуточной аттестации

При проведении промежуточной аттестации преподавателями должны быть достигнуты следующие цели:

определение степени усвоения учебной дисциплины; стимулирование формирования практических умений и навыков, обучающихся по предметам, входящим в обязательный компонент учебного плана студентов;

формирование готовности студентов самостоятельно применять накопленные знания при выполнении практических работ;

оценка соответствия выявленного уровня требованиям, выдвигаемым новыми образовательными федеральными стандартами в 2-3, курсах;

проверка степени достижения целей учебной программы дисциплины Физическая культура.

Накопление знаний контролируется преподавателем путем проведения следующих видов аттестации:

- Дифференцированный зачёт

Ожидаемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины Физическая культура студент должен:

знать:

- Влияние физической культуры на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек, увеличение продолжительности жизни, правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности, способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.

уметь:

- Укреплять здоровье, решать оздоровительные и профилактические задачи, задачи активного отдыха. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, выполнять простейшие приёмы самомассажа и релаксации, проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями, преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием способов передвижения, выполнять приёмы защиты и самообороны, страховки и самостраховки.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Умения и знания

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1

Семестр	Проверяемые компоненты Компетенций (умения, знания)	Форма контроля и оценивания	
		Текущий контроль	Итоговая аттестация
3,4,5,6	У1 Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики	Комплексы упражнений	Дифференцированный зачет (тестовое задание)
	У2 Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации	Фронтальный опрос Комплексы упражнений Практические задания	
	У3 Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями	Комплексы упражнений Практические задания	
	У4 Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения	Комплексы упражнений Практические задания	
	У5 Выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки	Комплексы упражнений Практические задания	
	У6 Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой	Практические задания	
	У7 Выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, и гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	Контрольные нормативы	
3,4,5,6	З1 Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни	Практические задания	Дифференцированный зачет (тестовое задание)
	З2 Способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности	Практические задания	

	33 Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	Практические задания	
--	--	----------------------	--

Таблица 2

Показатели оценки результата

Код и наименование элемента	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование раздела, темы.	Показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов
31	<p>знать/понимать:</p> <p>-влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;</p>	<p>Тема 1.</p> <p>Роль физической культуры и спорта в духовном воспитании личности. Основные понятия: физическая культура и спорт; физическое воспитание, самовоспитание и самообразование; ценности физической культуры, ценностное отношение и ориентация, физическое развитие, физическая культура и его организации. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.</p>	<p>Знать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.</p> <p>-виды оздоровительных систем</p> <p>- профилактика вредных привычек;</p> <p>- виды и принципы закаливания;</p> <p>-перечислить физические упражнения для профилактики заболеваний будущей профессии.</p>	Практические задания
32	<p>-способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;</p>	<p>Тема 2.</p> <p>Легкая атлетика</p>	<p>Знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.</p> <p>-формы самостоятельных занятий (утренняя гимнастика, упражнения в течение учебного времени, самостоятельные тренировки);</p> <p>- особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек;</p>	Практические задания

			- основные признаки утомления.	
33	-правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;	Тема 2.1 Методика эффективных и экономичных способов владения жизненно-важными умениями и навыками (ходьба, бег, методы овладения умениями и навыками).	Знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности. - формы самостоятельных занятий (утренняя гимнастика, упражнения в течение учебного времени, самостоятельные тренировки); - основные признаки утомления.	Практические задания
У1	уметь: -выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;	Тема 2.2 Простейшие методики оценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для направленной коррекции (выносливость, защитные функции, общее и локальное утомление, сердечнососудистая система,	Составить комплекс упражнений для профилактики нарушений опорно - двигательного аппарата Уметь выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и лечебной (адаптивной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики. - выполнять комплекс упражнений на плечевой пояс; -выполнять комплекс упражнений на мышцы брюшного пресса; -выполнять комплекс упражнений на мышцы рук, бедра и голени.	Комплексы упражнений

У2	-выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;	Тема 3 Гимнастика	Уметь выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и лечебной физической культуры, композиции ритмической гимнастики. Уметь выполнять простейшие приёмы самомассажа и релаксации. -выполнять комплексы дыхательных упражнений; -выполнить упражнения для восстановления дыхания после физической нагрузки; -выполнять простейшие приёмы самомассажа, релаксации.	Комплексы упражнений Практические задания
У3	-проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;	Тема 3.1 Самостоятельное составление и выполнение простейших комбинаций из изученных упражнений.	Знать способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности. - субъективные показатели самоконтроля (настроение, самочувствие, утомление, сон, аппетит, работоспособность); - объективные показатели самоконтроля (пульс, артериальное давление, частота дыхания, жизненная ёмкость лёгких, рост).	Комплексы упражнений Практические задания
У4	-преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;	Тема 4. Баскетбол		Комплексы упражнений Практические задания
У5	-выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;	Тема 4.1 Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты.		Комплексы упражнений Практические задания

У6	-осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;	Тема 4.2 Основы методов судейства и тактики игры.	Уметь осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой. -командные действия в спортивной игре «Волейбол»(согласованные действия игроков команды) - командные действия в «Весёлых Стартах»	Практические задания
У7	-выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	Тема 4.3 Методика индивидуального подхода к направленному развитию физических качеств.	Сдача контрольных нормативов оценивает основные качества физической подготовленности студента -оценка уровня силовой подготовленности; -оценка уровня скоростно-силовой подготовленности; - оценка уровня общей выносливости; -оценка уровня развития гибкости.	Контрольные нормативы
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Тема 6. Волейбол	Обоснование необходимости профессиональной подготовки для осуществления профессиональной деятельности.	практические работы
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Тема 6.1 История развития волейбола. Правила игры и судейство соревнований.	Соответствие техники выполнения упражнения требованиям нормативов	практические работы
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Тема 6.2 Стойки игрока и перемещения	Ответственность за свои действия и поступки Определить последствия риска Осуществление контроля, оценки и коррекции деятельности по процессу и результатам	практические работы

ОК 4.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Тема 6.3 Сдача контрольных нормативов по технике игры в волейбол.	Распределять функции (роли) участников группы. Осуществлять анализ выполненных задач.	практические работы
ОК 5.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Тема 7. Футбол	Обоснование необходимости физической подготовки для выполнения воинской обязанности	практические работы

3. Контрольно-оценочные материалы для текущей аттестации по учебной дисциплине

3.1. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Задание 1:

Прыжок в длину с места. Позволяет определить скоростно-силовые способности. Оценивается длина прыжка с точностью до 5 см лучшей из трёх попыток.

Задание 2:

Челночный бег 4х9 метров. Тест, характеризующий ловкость человека. Выполняется с высокого старта на специально размеченной площадке длиной 9м с двумя примыкающими полукругами (0,5 м), в которых находится два бруска (5х10 см). По команде двое участников бегут к противоположной стороне, берут брусок, возвращаются к месту старта и кладут его в полукруг. Затем бегут за вторым бруском, берут его и возвращаются к линии старт-финиш, не снижая скорости. Фиксируется время пробегания.

Задание 3:

Наклон вперед из положения сидя. Характеризует гибкость. Выполняется сидя на полу, ноги выпрямлены, расстояние между стопами 30 см. После двух пружинистых наклонов вперед, на 3-ем наклоне руки опустить на пол и зафиксировать положение на 2 с. Оценивается расстояние от линии стоп по направлению движения до кончиков средних пальцев рук с точностью до 1 см.

Задание 4:

Подтягивание на высокой перекладине (юноши). Характеризует силу мышц рук и плечевого пояса. Выполняется из положения вися хватом сверху, руки выпрямлены. Подтягивание засчитывается, когда подбородок достигает уровня выше перекладины. Оценивается максимальное количество выполненных подтягиваний. Запрещается использование посторонней помощи, применение рывков и маховых движений.

Задание 5:

Поднимание туловища из положения лёжа на спине (девушки). Характеризует силовую выносливость. Выполняется из положения лёжа на спине, ноги согнуты в коленях под прямым углом, руки скрестно перед грудью, партнер удерживает ступни. Испытуемый поднимает туловище до вертикального положения, локтями касается колен. Обратным движением возвращается в исходное положение до касания лопатками поверхности. Оценивается количество подъёмов в течение 1 мин.

Задание 6:

Бег на 30, 60, 100 м.

Бег проводится по дорожкам стадиона или на любой ровной площадке с твердым покрытием. Бег на 30 м выполняется с высокого старта, бег на 60 и 100 м - с низкого или высокого старта. Участники стартуют по 2 - 4 человека.

Оценивается время пробегания с точностью до 0,1 секунды.

Задание 7:

Прыжок в длину с разбега

Прыжок в длину с разбега выполняется в секторе для горизонтальных прыжков.

Измерение производится по перпендикулярной прямой от места отталкивания до ближайшего следа, оставленного любой частью тела участника.

Участнику предоставляются три попытки. В зачет идет лучший результат.

Задание 8:

Метание спортивного снаряда на дальность

Метание спортивного снаряда (весом 150, 500, 700 г) на дальность проводится на стадионе или любой ровной площадке в коридор шириной 15 м. Длина коридора устанавливается в зависимости от подготовленности участников.

Метание выполняется с места или прямого разбега способом "из-за спины через плечо". Другие способы метания запрещены.

Участнику предоставляется право выполнить три броска. В зачет идет лучший результат. Измерение производится от линии метания до места приземления снаряда.

Задание 9:

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на полу или на гимнастической скамье

Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами выполняется из ИП: стоя на полу или гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10 - 15 см.

При выполнении испытания (теста) на полу участник по команде выполняет два предварительных наклона. При третьем наклоне касается пола пальцами или ладонями двух рук и фиксирует результат в течение 2 сек.

При выполнении испытания (теста) на гимнастической скамье по команде участник выполняет два предварительных наклона, скользя пальцами рук по линейке измерения. При третьем наклоне участник максимально сгибается и фиксирует результат в течение 2 сек. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком -, ниже - знаком +.

Задание 10:

Прыжки через скакалку

При выполнении этого упражнения учитывается количество выполненных прыжков за 1 мин. на двух ногах. При задевании ногами скакалки и вынужденной остановки участник продолжает прыжки. Общее количество прыжков, выполненное за указанное время, фиксируют в протоколе.

Задание: по волейболу.

Виды упражнений	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Подача сверху, снизу. 3 попытки.	Подача подается из-за лицевой линии. Мяч летит над сеткой, попадает в створ площадки. Техника подачи соблюдается. Три попытки подачи.	За правильное выполнение каждого упражнения присуждается балл, по итогам выполнения пяти упражнений сумма баллов суммируется: 5 баллов – отлично 4 балла – хорошо 3 балла – удовлетворительно
Передача мяча над сеткой в движении	Передача выполняется с соблюдением техники верхней или нижней передачи. Обучающиеся двигаются в волейбольной стойке туда и обратно вдоль сетки. Из трех попыток.	
Прием мяча сверху, снизу	При приеме мяча сохраняется волейбольная стойка, мяч принимается двумя руками и направляется к партнеру	

Нападающий удар	Оценивается взаимодействие обучающихся во время выполнения передачи для удара и непосредственно удара. Нападающий удар выполняется с соблюдением техники удара. Для выполнения упражнения дается несколько попыток.	2 или 1 балл - неудовлетворительно
Двусторонняя игра	Оценивается полезность игрока на площадке, взаимодействие с товарищами по команде, наличие полезных действий во время игры, свободное передвижение по площадке.	

Задание: по баскетболу.

Виды упражнений	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Ведение мяча правой и левой рукой	Оценивается техника ведения мяча, способность вести мяч, не смотря на него, способность переводить мяч из одной руки в другую	За правильное выполнение каждого упражнения присуждается балл, по итогам выполнения пяти упражнений сумма баллов суммируется: 5 баллов – отлично 4 балла – хорошо 3 балла – удовлетворительно 2 или 1 балл – неудовлетворительно
Штрафные броски	Оценивается техника броска, количество попаданий из 10 (50% и более)	
Передача мяча из-за головы и от пола	Оценивается техника передачи, точность передачи	
Бросок по кольцу с двух шагов	Оценивается техника броска, правильное количество шагов, выбор ноги	
Двусторонняя игра	Оценивается полезность игрока на площадке, взаимодействие с товарищами по команде, наличие полезных действий во время игры, свободное передвижение по площадке.	

Проверяемые результаты обучения:

- оценка уровня силовой подготовленности;
- оценка уровня скоростно-силовой подготовленности;
- оценка уровня общей выносливости;
- оценка уровня развития гибкости.

Вид учебной работы: Спортзал

Критерии оценки

Оценка «5» - обучающийся демонстрирует полный и разнообразный комплекс упражнений, направленный на развитие конкретной физической (двигательной) способности, или комплекс упражнений утренней, атлетической или производственной гимнастики, может самостоятельно организовывать место занятия, подобрать инвентарь и применить в конкретных условиях, проконтролировать ход выполнения заданий и оценить его.

Оценка «4» - имеются незначительные ошибки или неточности в осуществлении методико-практической деятельности.

Оценка «3» - допускает грубые ошибки в подборе и демонстрации упражнений, направленных конкретной физической (двигательной) способности. Испытывает затруднения в организации мест занятий, подборе инвентаря. Удовлетворительно контролирует ход и итоги задания.

Оценка «2» - учащийся не владеет умением осуществлять методико-практическую деятельность.

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе:

Оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе:

Оцениваются по уровню овладения ими раздела основы знаний, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность и выполнение доступных для них двигательных действий.

Критерии оценки успеваемости по технике владения двигательными действиями (умениями и навыками)

Оценка «5» - двигательное действие выполнено правильно (заданным способом), точно в надлежащем темпе, легко и четко.

Оценка «4» - двигательное действие выполнено правильно, но недостаточно легко и четко, наблюдается некоторая скованность движений.

Оценка «3» - двигательное действие выполнено в основном правильно, но допущена одна грубая или несколько мелких ошибок, приведших к неуверенному или напряженному выполнению.

Оценка «2» - двигательное действие выполнено неправильно, с грубыми ошибками, неуверенно, нечетко.

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе:

Оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе:

Оцениваются по уровню овладения ими раздела основы знаний, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность и выполнение доступных для них двигательных действий.

Критерии оценки успеваемости по основам знаний

Оценка «5» - выставляется за ответ, в котором учащийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, приводя примеры из практики или своего опыта.

Оценка «4» - ставится за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.

Оценка «3» - выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются проблемы в материале, нет должной аргументации и умения применить знания в своем опыте.

Оценка «2» - выставляется за непонимание материала программы.

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе:

Оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе:

Оцениваются по уровню овладения ими раздела основы знаний, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность и выполнение доступных для них двигательных действий.

Оценивание уровня физической подготовленности.

Проводится по двум показателям:

1. исходный уровень развития физических качеств студента;
2. реальные сдвиги студента в показателях физической подготовленности за определённый период.

Оценке «5» соответствует высокий уровень физической подготовленности.

Оценке «4» - средний уровень.

Оценке «3» - низкий уровень.

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к подготовительной медицинской группе:

Оцениваются на общих основаниях, за исключением тех видов двигательных действий и нормативов, которые им противопоказаны по состоянию здоровья.

Обучающиеся, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе:

Оцениваются по уровню овладения ими раздела основы знаний, умений осуществлять физкультурно-оздоровительную деятельность и выполнение доступных для них двигательных действий.

Критерии оценки творческой работы.

Творческая работа оценивается по следующим критериям:

- умение видеть проблему, разбираться в её сути;
- научной эрудиции (в первую очередь, важна степень знакомства с литературой по выбранной теме);
- умению критически оценивать используемый материал;
- свободе и логичности изложения;
- соответствию требованиям к внешнему оформлению.

В соответствии с этими критериями возможны следующие варианты оценок:

«отлично» - все требования выполнены;

«хорошо» - требования выполнены, но допущены незначительные ошибки, существуют пробелы или недостаточна самостоятельность в раскрытии темы;

«удовлетворительно» - допущены серьёзные ошибки, нарушена последовательность в изложении, есть серьёзные пробелы, хотя продемонстрировано знакомство с литературой по теме в рамках необходимого минимума, основные моменты темы раскрыты (хотя самостоятельность в их оценке мала);

«неудовлетворительно» - тема не раскрыта.

Критерии оценки:	Оценка
80-100% правильных ответов, при обязательном правильном выполнении 10 и 11 задания	«отлично»
70-80%	«хорошо»
60-70%	«удовлетворительно»
Менее 60%	«неудовлетворительно»

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Таблица 1.2

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- технически правильно осуществлять двигательные действия избранного вида спортивной специализации, использовать их в условиях соревновательной деятельности и организации собственного досуга;	Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- проводить самостоятельные занятия по развитию основных физических способностей, коррекции осанки и телосложения;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- разрабатывать индивидуальный двигательный режим, подбирать и планировать физические упражнения, поддерживать оптимальный уровень индивидуальной работоспособности;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- контролировать и регулировать функциональное состояние организма при выполнении физических упражнений, добиваться оздоровительного	Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.

эффекта и совершенствования физических кондиций;	
- управлять своими эмоциями, эффективно взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, владеть культурой общения;	Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях.
- соблюдать правила безопасности и профилактики травматизма на занятиях физическими упражнениями, оказывать первую помощь при травмах и несчастных случаях;	Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- пользоваться современным спортивным инвентарем и оборудованием, специальными техническими средствами с целью повышения эффективности самостоятельных форм занятий физической культурой.	Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
Знания:	
- основ истории развития физической культуры в России;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- особенностей развития избранного вида спорта;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- педагогических, физиологических и психологических основ обучения двигательным действиям и воспитания физических качеств, современных форм построения занятий и систем занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью;	Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях.
- биодинамических особенностей и содержания физических упражнений общеразвивающей и корригирующей направленности, основ их использования в решении задач физического развития и укрепления здоровья;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- физиологических основ деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках, возможностей их развития и совершенствования средствами физической культуры в разные возрастные периоды;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- возрастных особенностей развития ведущих психических процессов и физических качеств, возможностей формирования индивидуальных черт и свойств личности посредством регулярных занятий физической культурой;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- психофункциональных особенностей собственного организма;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- индивидуальных способов контроля за развитием адаптивных свойств организма, укрепления здоровья и повышения физической подготовленности;	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.
- способов организации самостоятельных занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью, правил использования спортивного инвентаря и	Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.

оборудования, принципов создания простейших спортивных сооружений и площадок;	
- правил личной гигиены, профилактики травматизма и оказания доврачебной помощи при занятиях физическими упражнениями.	Оценка деятельности обучающихся на практических занятиях. Оценка результатов самостоятельной работы обучающихся.

Заполняется в соответствии с разделом 4 рабочей программы учебной дисциплины

4.1 Задания для оценки освоения дисциплины при промежуточной аттестации

Итоговый контроль степени усвоения обучающимися учебных материалов дисциплины проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет принимает преподаватель учебной дисциплины.

Дифференцированный зачет проводится в 3,4,5,6 семестрах, в форме практического задания.

КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

Виды упражнений				2 курс			3 курс					
				3	4	5	3	4	5			
Бег на 2000 м (девушки) (сек)				12.0	11.30	10.30	11.30	11.0	10.30			
Бег на 3000 м (юноши) (сек)				15.30	15.0	13.20	15.0	14.0	13.0			
Прыжки в длину с места юноши (см)				2,0	2,15	2,25	2,00	2,20	2,30			
Прыжки в длину с места девушки				1,60	1,75	1,85	1,55	1,70	1,85			
Прыжок в длину с разбега «согнув ноги» (м/см.) (юноши)				4,00	4,30	4,50	3,70	4,20	4,60			
Прыжок в длину с разбега «согнув ноги» (м/см.) (девушки)				3,20	3,40	3,60	3,10	3,50	3,80			
Подтягивание на перекладине (юноши)				7	8	11	9	10	11			
Поднимание туловища из и.п. лежа на спине, ноги не закреплены (девушки)				20	25	35	35	45	55			

Сгибание и разгибание рук из и.п. упор лежа от пола (кол-во раз) юноши				20	25	30	25	30	35			
Сгибание и разгибание рук из и.п. упор лежа от скамейки (кол-во раз) девушки				7	9	12	9	11	14			
Прыжки на двух ногах через скамейку (кол-во раз) юноши				20	30	40	30	35	45			
Прыжки на двух ногах через скамейку (девушки)				15	20	25	20	25	30			
Прыжки через скакалку на двух ногах (кол-во отталкиваний в минуту) юноши				100	120	130	120	130	140			
Прыжки через скакалку на двух ногах (кол-во отталкиваний в минуту) девушки				90	100	110	100	110	120			
Волейбол. Прием и передача в\б мяча в парах через сетку юноши и девушки				20	30	40	30	45	50			
Подача в\б мяча верхняя или нижняя (кол-во раз из 8 подач) юноши и девушки				5	6	7	5	6	7			
Баскетбол. Штрафные броски (кол-во попаданий из 5 бросков) юноши и девушки				1	2	3	1	2	3			

Обводка области штрафного броска справа налево (включая полуокружность). Обвести в ту и другую сторону в двумя бросками, один должен быть результативным, иначе норматив не засчитывается (сек). юноши				15	13	11	14	12	10			
девушки				16	14	12	15	13	11			

5. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного зала, или тренажёрного зала.

Спортивное оборудование:

- баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи;
- щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны;
- сетки для игры в настольный теннис, теннисные мячи, ракетки для игры в настольный теннис;
- гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса;
- ядра, гранаты, стартовые колодки, эстафетные палочки, измерительная рулетка;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для размещения МО дисциплины.

Технические средства обучения:

- мультимедиа система с лицензионным программным обеспечением.
- микро калькуляторы по количеству обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В./ Под ред. Виленского М.Я. Физическая культура (базовый уровень) 10 - 11 ОО "Русское слово-учебник" <http://russkoe-slovo.ru/catalog/472/3311/>
2. Лях В.И. Физическая культура (базовый уровень) 10 - 11 АО "Издательство "Просвещение" <http://catalog.prosv.ru/item/25311>
3. Матвеев А.П. Физическая культура (базовый уровень) 10 - 11 АО "Издательство "Просвещение" <http://catalog.prosv.ru/item/15757>
4. Матвеев А.П., Палехова Е.С. Физическая культура (базовый уровень) 10 - 11 ОО "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ" <http://drofa-ventana.ru/expertise/umk-173>
5. Погадаев Г.И. Физическая культура (базовый уровень) 10 - 11 ОО "ДРОФА" <http://drofa-ventana.ru/expertise/umk-174>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»
2. Спортивная литература: www.lib.ru.
3. Теория и практика физической культуры. Научно-теоретический журнал: www.lib.sportedu.ru
4. Физическая культура. Научно-методический журнал: www.lib.sportedu.ru
5. <http://minstm.gov.ru> -Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации.
6. www.olympic.ru - Официальный сайт Олимпийского комитета России.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

ОГСЭ.06 ТРАДИЦИОННАЯ ЧЕЧЕНСКАЯ КУЛЬТУРА И ЭТИКА

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОГСЭ. 06 Традиционная чеченская культура и этика. ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточного контроля в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

-федеральный закон «Об образовании в РФ» от 21 декабря 2012 года №273

-Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

-«Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся в:

-Рабочая программа по дисциплине ОГСЭ. 06 Традиционная чеченская культура и этика. ФОС для профессии 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

-учебный план

-календарный график учебного процесса для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

В результате изучения истории на базовом уровне обучающийся должен:

знать/понимать:

- 31 обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы;

- 32 на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями;

- 33 обучающийся твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы;

- 34 затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует;

- 35 обучающийся ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы;

- 36 слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий;

уметь:

- У1 обучающийся умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу;

- обучающийся умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу;

- У2 обучающийся в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.

2. Паспорт
фонда оценочных средств
по учебной дисциплине ОГСЭ. 06 Традиционная чеченская культура и этика

Наименование разделов и тем	Чулацам, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся
1	2
Раздел 1. Нохчийн г1иллакх -оьздангалла	
Раздел. 1 Оьздангалла а, дахарехь цо лело маь1на а.	
Тема 1. Д1адолор	Чулацам Г1иллакх а, оьздангалла а, а бохучу дешнийн маь1на-довзийтар цуьнах болу хаамаш таллар.
Тема 2. Г1иллакх а, дин а.	Чулацам Г1иллакх –динан ах ду. Оьздангаллин бехкамаш. Амагов Доккийн «Воккхачу стеган дийцар » ц1е йолу дийцар дийцаре дар.
Тема 3. Оьздангалла а, цуьнан коьрта мехаллаш а.	Чулацам Хакъан оьздангалла-бохучу дешнийн бехкамаш бовзийтар. Сулейманов А. а. Супаев Р.а, байтех пайда а оьцуш. Шаш бен болх №1 М. Бексултанов дийцар «Торг1а», учебник М. Ахмадов Нохчийн г1иллакх-оьздангалла, стр. 244
Раздел 2. Нохчийн къоман оьздагаллин коьрта мехаллаш	
Тема 1. Стеган сий, собар, майралла а, сонталла, яхь, хьаг1 .Къинхетам, къизалла, комаьршалла.	Чулацам Вайнехан оьзда амалш-собар, майралла, сонталла. Оьздагаллин синмехаллаш-Стеган сий, маршо. Яхь-цуьнан тайпанаш-оьзда яхь, харц яхь-царна юкъара башхаллаш йовзийтар. Сонталлина а, майраллина а юкъара башхаллаш.
Тема 2. Хьаша ларар, ихь-бехк, декхар.	Чулацам Оьздагаллин коьрта лехам-адам ларар.
Тема 3. Къонахчун амалш.	Чулацам Мила ву къонаха? Бакъ – къонахчун амал. Байташкахь , адамиин масалашца къонахчун амалш йийцаре яр. Шаш бен болх №2 Реферат Оьздангалла а, г1иллакх а бохочу дешнийн маь1на.
Тема 4. Бадиев С., дийцар «Баудди»	Чулацам Вайнехан оьзда амалш-собар, майралла, сонталла.
Раздел 3. Адам а, цуьнан г1иллакхаш а.	
Тема 1. Стеган дег1аца йолу унахц1еналла	Чулацам Ц1еналла-ах дин ду. Ларвалар, озавалар. Уггаре лекха син-ц1еналла.
Тема 2. Вайнехан духар хьалха а, тахна а.	Чулацам Стеган оьздангаллин коьрта гайтам бу духар. Бехке х1уманаш.
Тема 3. Коьрта туьллучу х1уман сий.	Чулацам Духар уггар хьалха д1адолало коьрта туьллучу х1уманна т1ера.

Тема 4. Къамелан ц1ано, мотт бийца хаар,цуьнан лерамаш.	Чулацам Х1ора стеган дош а,мотт а шен-шен хилар хоуьйтуш хаамаш балар.
Тема 5. Хъаша ларар, изъ,бекх,декхар. Наха олу дош,цара хадош болу мах. «Элий», «лай».	Чулацам Хъаша лараран кепаш. Нах а,элий а,лай а – муьлш бу уьш? Оцу денийн маь1на дастар.
Тема 6. Вуонехъ, тезетахъ лелон дезаш долу г1иллакхаш.	Чулацам Вуонехъ, тезетехъ лело дезаш долу г1иллакхаш.
Тема 7. Чири-дахар хадош болу бекхам. Масла1ат-муьхха а1оттабаккхам. Дов- д1адерзан ницкъ болу некъ.	Чулацам Чири а, масла1ат а-х1ун меттиг д1алоцу вайн дахарехъ оцу шина 1адато?
Раздел 4. Довзал а, бераш кхетош-кхиор а.	
Тема 1. Довзал-и бохург х1ун ду? «Да довзалан тхов бу». «Ялсамани ненан когаша к1елахъ ю». Берана ц1е тиллер.	Чулацам Довзал а, бераш кхетош-кхиор а-ден-нена а уггар доккха декхар. Довзалхочун уггар а коьрта декхар –ден-ненан сий дар. Довзалхочунна ц1е тиллар а цуьнца доьзна г1иллакхаш а.
	Шаьш бен болх №3 Реферат Кунта-Хъаьжин хъехамаш.
Тема 2. Хийисте вахар, ирахъ1ер. Синкъерам- цуьнан некъаш.	Чулацам Захало дийцаран кепаш. Нохчийн синкъерам д1абахъан кепаш.
Тема 3. Бегаш бар,дош даккхар,баркалла алар.Синкъераман коьрта кепаш.	Чулацам Баркалла аларан кеп. Нохчийн синкъерам д1абахъан кепаш.
Тема 4. Хан йиллар а, тешаманна кара х1ума ялар а.	Чулацам Кара х1ума ялар а, хан йилларан кеп а.
Тема 5. Бовваккхар. Зуда йитаран некъаш а, и юхакхачорах болу хаамаш а.	Чулацам Зуда ялийча и доьзал шайна баккхар. Далла уггар ца дезнарг доьзал бохор ду.
Раздел.5 Нохчийн овьдангаллехъ 1аламца а,къинхъегамца а йолу юкъаметтиггаш	
Тема 1.	Чулацам

Цахь лелочу хъайбанийн доладар. Хина, шовданийн, Iаламан сий дар.	Уьш меца ца дитар,эксанах лардар,цомгаш хилча дарба лахар. Акхарошца йолу юкъаметтиг ларъяран некъаш.
	Шаьш бен болх №4 Дийцар «БIаьсте яра яьлла», учебник М. Ахмадов Нохчийн гIиллакх-оьздангалла, стр.276
Раздел.6 Ислам а, нохчийн гIиллакх –оьздангалла а	
Тема 1. Иман а, ислам а цуьнан богIамаш а.	Чулацам
	Оьздангаллин лекха лекхе ислам хилар довзийтар.Исламан бIогIамех болу хаамш совбахар. Ийман бIогIамех болу хаамш совбахар. Ийман бохучу дешан дозалла дийцаре дар а.
Тема 2. Ихьсанан маьIна а, синцIеналла а.	Чулацам
	Стеган дегIаца йолу унахцIеналла
Раздел.7-8 Зама а, оьздангаллех болу кхетам хийцабалар а	
Тема 1. Алдара Ушурма шен хьехамашца юкъавеана хан.	Чулацам
	Тайпанийн институт. Мехкан кхел. Нохчийн гIиллакх-оьздангаллехь Шемалан заманахь хилла хийцамаш
Тема 2. Нохчийн халкъ цIерадаккхар а,цо къоман оьздангаллина бина тIелаткъам а.	Чулацам
	Советан Iедал тIедеанчул тIаьхьа нохчийн гIиллакх-оьздангаллехь хилла хийцамаш.

3. Контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету:

1. Традиционная культура и этика как наука. Предмет и задачи.
2. Традиционная этика как составная часть культуры народа.
3. Мораль, ее место и роль в жизни человека.
4. Традиции и их роль в жизни человека.
5. Отечество, патриотизм и интернационализм в этике чеченцев.
6. Отношение к труду и к человеку труда как нравственная ценность народа.
7. Природа в нравственных воззрениях народа. Экология и народная этика.
8. Товарищество и дружбы, братство и взаимопомощь в системе чеченской этики.
9. Гостеприимство, куначество как категория чеченской этики.
10. Брак, семья и особенности внутрисемейных отношений чеченской.
11. Место и роль женщины в этике чеченского народа.
12. Культура поведения и этика взаимоотношений родителей и детей.
13. Нравственный идеал мужчины в традиционной чеченской этике.
14. Идеал человека в системе чеченской этики.
15. Символический образ ребенка в традиционной чеченской этике.
16. Ислам и народная этика.
17. Национальное, особенное и общечеловеческое в чеченской этике.
18. Этика общения ее сущность и роль в жизни человека и народа.
19. Этика межнационального общения у чеченцев.
20. Нравственное поведение, его сущность и особенности.
21. Этика ненасилия.
22. Экономика, труд и нравственность.
23. Современное состояние нравственной культуры чеченского народа.
24. Самовоспитание и его роль в нравственном самосовершенствовании.
25. Национально-специфические категории чеченской народной этики.
26. Народные календарные праздники чеченцев.
27. Роль этикета в жизни человека.
28. Своеобразие морального кодекса чеченцев.
29. Этика как составная часть культуры народа.
30. Этика чеченцев о нравственном идеале и смысле жизни человека.
31. Добро и зло в этических воззрениях народа.
32. Совесть как нравственная категория чеченцев.

33. Гостеприимство и куначество как категории чеченской этики.
34. Равенство и справедливость как нравственные категории чеченцев.
35. Патриотизм и героизм в этике чеченцев.
36. Отношение к труду как нравственная ценность народа.
37. Этика общения, её сущность и роль в жизни человека и народа.
38. Народные календарные праздники чеченцев.
39. Оьдангалла и ее значение в жизни чеченцев.
40. Основные ценности чеченской традиционной культуры.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (знаний, умений, владений)

Методические рекомендации по подготовке к зачету: При подготовке к зачету необходимо использовать учебно-методические материалы по дисциплине «Чеченская традиционная культура и этика», лекционные материалы, рекомендованные учебники, учебные и справочные пособия, записи в рабочей тетради для подготовки к практическим занятиям. Подготовку к зачету следует осуществлять планомерно. При повторении учебного материала необходимо ориентироваться на перечень вопросов к зачету.

Целесообразно составлять планы ответов на каждый вопрос. При ответе на зачете следует избегать повторений, излишнего многословия и привлечения материалов, не относящихся к данному вопросу. При изложении материала необходимо использовать понятия, изученные в рамках данной дисциплины. При использовании фактических данных следует обращать внимание на то, чтобы они соответствовали излагаемым теоретическим положениям.

Шкалы и критерии оценивания:

«зачтено»	выставляется обучающемуся, если выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт
-----------	---

«не зачтено»	выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.
--------------	--

4.1 Используемая литература

Для студентов

1. Айдамиров А. «Вайн амалш», «Книжни издательство», Грозный ГУ, 2020 г.
2. Айдаева Ю.А., «Чеченцы: история и современность», Издательство «Мир дому твоему», Москва, 2019 г.
3. Янгульбаев В., «Къизаллин лорах», «Книжни издательство», Сольжа-Г1ала, 2020 г.
4. Умаев Я.Я. Нохчочун ч1аг1о ФГУП «ИПК»Грозненский рабочий» 2019г

Для преподавателей

- 1.Ахмадов М. «Нохчийн г1иллакх-оьздангалла», Издательство «Седа», Грозный-Санкт-Петербург, 2019 г.
- 2.Берсанов Х-А. Нохчийн къоман г1иллакхаш, ламасташ. Грозный, ФГУП «ИПК ГР» 2019.

Интернет-ресурсы

<http://www.chechnyafree.ru>

[http : //www. iprbookshop. ru](http://www.iprbookshop.ru)

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1. Область применения	4
1.1.1 Карта компетенций	4
2. Контроль и оценка освоения теоретического и практического курса учебной дисциплины	8
2.1. Общие положения освоения учебной дисциплины по темам	8
2.2. Задания для оценки освоения теоретического и практического курса учебной дисциплины	8
3. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины	9
4. Материалы для подготовки к экзамену	25
5.Итоговый тест	28
5. Информационные источники	30

1. Паспорт фонда оценочных средств

ЕН.01 Элементы высшей математики

1.1. Область применения рабочей программы

Комплект фонда оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.1.1 Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать: основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления;
	Уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскость; применять методы дифференциального и интегрального исчисления
	Владеть: возможностями использования умений и навыков, приобретенных в ходе изучения учебного курса (дисциплины), в будущей профессионально-трудовой деятельности
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления;
	Уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскость; применять методы дифференциального и интегрального исчисления
	Владеть: практическим опытом планирования работ, исходя из целей и задач деятельности, определенных руководителем; выбора средств реализации целей и задач, поставленных руководителем

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать: основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основы теории комплексных чисел;
	Уметь: Решать задачи используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; пользоваться понятиями теории комплексных чисел
	Владеть: практическим опытом самостоятельного поиска информации из различных источников (в том числе – профессиональных изданий, Интернета и т.д.), необходимой для решения профессионально- трудовых задач; обработки и представления информации в различных форматах для разных групп пользователей (в том числе – администрации, коллег, клиентов и т.д.)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основы теории комплексных чисел;
	Уметь: Выполнять операции над матрицами и решать систем линейных уравнений; пользоваться понятиями теории комплексных чисел
	Владеть: практическим опытом самостоятельного поиска информации с использованием информационно-коммуникационных технологий, необходимой для решения профессионально-трудовых задач; обработки и представления информации в различных форматах для разных групп пользователей (в том числе – администрации, коллег, клиентов и т.д.)
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Знать: основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основы теории комплексных чисел;
	Уметь: Выполнять операции над матрицами и решать систем линейных уравнений; решать задачи используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; пользоваться понятиями теории комплексных чисел
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно	Знать: основы математического анализа; основы дифференциального и интегрального исчисления

общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь: применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения.
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Знать: основы математического анализа; основы дифференциального и интегрального исчисления
	Уметь: применять методы дифференциального и интегрального исчисления
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать: основы математического анализа; основы дифференциального и интегрального исчисления
	Уметь: применять методы дифференциального и интегрального исчисления
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Знать: основы математического анализа; основы дифференциального и интегрального исчисления
	Уметь: применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения.
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	Знать: основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии.
	Уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; применять методы дифференциального и интегрального исчисления.
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	Знать: основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления.
	Уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения.
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач
ПК1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Знать: основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления.
	Уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач
ПК2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых	Знать: основы математического анализа; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел.

приложений.	Уметь: применять методы дифференциального и интегрального исчисления; пользоваться понятиями теории комплексных чисел.
	Владеть: практическим опытом организации работы подчиненных и контроля выполнения заданий распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности по решению профессионально-трудовых задач

2. Контроль и оценка освоения теоретического и практического курса учебной дисциплины

2.1. Общие положения освоения учебной дисциплины по темам

Основной целью оценки учебной дисциплины ЕН.01. «Элементы высшей математики» является оценка знаний и умений.

Оценка теоретического, практического курса учебной дисциплины ЕН.02. «Элементы высшей математики» осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: индивидуального и фронтального опроса, тестирования.

2.2. Задания для оценки освоения теоретического и практического курса учебной дисциплины:

В процессе домашней подготовки к практическим занятиям по соответствующей теме студенты должны:

- изучить рекомендованные по соответствующей теме учебники, а также по своему усмотрению выбрать дополнительную литературу;

- подготовить ответы на вопросы, сформулированные в задании; наиболее значимые вопросы коллективно обсуждаются на практическом занятии.

3. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины

1. Расчетное задание

Текст задания

Вариант 1

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

1. Найти матрицу $C=A+3B$, если $A = \begin{vmatrix} -2 & 1 & 8 \end{vmatrix}$, $B = \begin{vmatrix} 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$.

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 3 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.
3. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.
4. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 1, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 = 5, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 7. \end{cases}$$

$\begin{matrix} | & & & \\ 1 & 2 & 3 & \end{matrix}$

Вариант 2

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

1. Найти матрицу $C=2A-B$, если $A = \begin{vmatrix} -2 & 1 & 8 \end{vmatrix}$, $B = \begin{vmatrix} 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$.

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 3 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.
3. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.
4. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 - x_2 + 2x_3 = -2, \\ x_1 + 2x_2 - x_3 = 7, \\ 2x_1 + x_2 - 3x_3 = 5. \end{cases}$$

$\begin{matrix} | & & & \\ 1 & 2 & 3 & \end{matrix}$

Вариант 3

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

1. Найти матрицу $C=3A+B$, если $A = \begin{vmatrix} -2 & 1 & 8 \end{vmatrix}$, $B = \begin{vmatrix} 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$.

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 3 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.
3. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.
4. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + 3x_2 - 2x_3 = 4, \\ x_1 + 4x_2 - x_3 = 7, \\ 2x_1 + x_2 + x_3 = 3. \end{cases}$$

$\begin{matrix} | & & & \\ 1 & 2 & 3 & \end{matrix}$

Вариант 4

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

1. Найти матрицу $C=A-4B$, если $A = \begin{vmatrix} -2 & 1 & 8 \end{vmatrix}$, $B = \begin{vmatrix} 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$.

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 3 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.
3. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.
4. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 3, \\ x_1 + 3x_2 + x_3 = 6, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 = 4. \end{cases}$$

Вариант 5

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

1. Найти матрицу $C=4A-B$, если $A = \begin{vmatrix} -2 & 1 & 8 \end{vmatrix}$, $B = \begin{vmatrix} 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$.

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 3 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.
3. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.
4. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + x_2 - 3x_3 = 2, \\ x_1 + 2x_2 + x_3 = 3, \\ 3x_1 + 7x_2 + x_3 = 10. \end{cases}$$

Вариант 6

$$\begin{pmatrix} 2 & 3 & 0 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \end{pmatrix}$$

1. Найти матрицу $C=A+2B$, если $A = \begin{vmatrix} -2 & 1 & 8 \end{vmatrix}$, $B = \begin{vmatrix} 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$.

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 3 \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.
3. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.
4. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 = 3, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 = 1, \\ 2x_1^2 + 3x_2^2 - x_3^2 = 1. \end{cases}$$

Время на выполнение: 60 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Выполнение действий над матрицами - Вычисление определителей - Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы - Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера - Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	4 балла
З 1. Знание основных методов математического анализа, аналитической	- Перечисление последовательности действий	

геометрии, линейной алгебры, элементарной теории вероятностей	при решении систем линейных уравнений методом обратной матрицы, по формулам Крамера, методом Гаусса	
---	---	--

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

2. Устный ответ

Текст задания

1. Дать определение вектора.
2. Дать определение проекции вектора на ось и перечислить ее свойства.
3. Дать определение скалярного произведения векторов и перечислить его свойства.
4. Дать определение векторного произведения векторов и перечислить его свойства.
5. Дать определение смешанного произведения векторов и перечислить его свойства.

Время на выполнение: 20 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
Знание основных методов математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, элементарной теории вероятностей	- Формулировка определений и перечисление свойств скалярного, векторного и смешанного произведения векторов	5 баллов

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

3. Расчетное задание

Текст задания

Вариант 1

Даны векторы $\vec{a}(9; -2; 1)$ и $\vec{b}(4; 3; 0)$ (для № 1-5).

1. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$.
2. Найти $(\vec{a} \wedge \vec{b})$.
3. Найти \vec{a}^2 .
4. Найти $|\vec{b}|$.
5. Найти координаты векторов $c = a + b$, $d = a - b$, $f = -3a$.
6. В прямоугольной декартовой системе координат построить точки $A(0; 0)$, $B(3; -4)$, $C(-3; 4)$. Определить расстояние между точками A и B , B и C , A и C .
7. Построить точки, заданные полярными координатами: $A(2; \pi/2)$, $B(3; \pi/4)$, $C(3; 3\pi/4)$.
8. Даны точки в полярной системе координат $A(2; \pi/4)$, $B(4; \pi/2)$. Найти их прямоугольные координаты.

Вариант 2

Даны векторы $\vec{a}(-3; 2; 1)$ и $\vec{b}(3; 0; 4)$ (для № 1-5).

1. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$.
2. Найти $(\vec{a} \wedge \vec{b})$.
3. Найти \vec{a}^2 .
4. Найти $|\vec{b}|$.

5. Найти координаты векторов $c = a + b$, $d = a - b$, $f = -3a$.

6. В прямоугольной декартовой системе координат построить точки $A(0; 0)$, $C(-3; 4)$, $D(-2; 2)$, $E(10; -3)$. Определить расстояние между точками C и D , A и D , D и E .
7. Построить точки, заданные полярными координатами: $A(4; 0)$, $B(2; 3\pi/2)$,
8. $C(3; \pi)$.
9. Даны точки в прямоугольной системе координат $A(0; 5)$, $B(-3; 0)$, $C(\sqrt{3}; 1)$. Найти их полярные координаты.

Время на выполнение: 60 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Выполнение действий над векторами - Нахождение скалярного, векторного и смешанного произведения векторов - Построение точек и нахождение их координат в прямоугольной декартовой и полярной системах координат	8 баллов

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

4. Расчетное задание

Текст задания

Вариант 1

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x^2 - 8x + 15}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x + 5}{3x - 6}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 17x}{\sin 12x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{7}{x}\right)^{\frac{x}{3}}.$$

Вариант 2

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 20}{x - 2}.$$

$$x \rightarrow 4 \quad x - 16$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x + 6}{2x - 4}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 7x}{\sin 13x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{12}{x}\right)^{\frac{x}{4}}.$$

Вариант 3

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 7} \frac{x^2 - 49}{x^2 - 5x - 14}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + 4}{2x - 6}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 9x}{\sin 4x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{15}{x}\right)^{\frac{x}{5}}.$$

Вариант 4

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 12x + 35}{x - 25}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 1}{2x - 10}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 8x}{\sin 19x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{4}{x}\right)^{2x}.$$

Вариант 5

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 6} \frac{x^2 - 3x - 18}{x^2 - 36}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2x - 3}{3x - 12}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sin 14x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{10}{x}\right)^{3x}.$$

Вариант 6

1. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 9} \frac{x^2 - 81}{x^2 - 11x + 18}.$$

2. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 6} \frac{3x - 5}{2x - 12}.$$

3. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 19x}{\sin 3x}.$$

4. Вычислить предел функции:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{14}{x}\right)^{2x}.$$

Время на выполнение: 40 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Вычисление предела функции в точке и в бесконечности	4 балла

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

5. Расчетное задание

В риа

Исследовать функцию

Текст задания

а нт 1

$$f(x) = 1$$

на $x_0 = 0$.
 x непрерыв
ность в
точке

Вариант 2

Исследовать функцию $f(x) = \begin{cases} x^2 & \text{при } x \neq 0, \\ 1 & \text{при } x = 0 \end{cases}$ на непрерывность в точке $x_0 = 0$.

Вариант 3

Исследовать функцию $f(x) = x^2$ на непрерывность в точке $x_0 = 0$.

Время на выполнение: 10 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Исследование функции на непрерывность в точке	1 балл
З 1. Знание основных методов математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, элементарной теории вероятностей	- Классификация точек разрыва	

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

6. Расчетное задание**Текст задания****Вариант 1**

1. Найти производную функции $y = \sin^6(4x^3 - 2)$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 3x^4 + \cos 5x$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = \frac{3}{x}$ в точке с абсциссой $x_0 = -1$, $x_0 = 1$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = -\frac{1}{3}t^3 + 2t^2 + 5t$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 2

1. Найти производную функции $y = \cos^4(6x^2 + 9)$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 2x^5 - \sin 3x$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = 2x - x^2$ в точке с абсциссой $x_0 = 0$, $x_0 = 2$.

4. Материальная точка движется по закону $x(t) = t^3 - 4t^2$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 3

1. Найти производную функции $y = tg^5(3x^4 - 13)$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 4x^3 - e^{5x}$.

3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = x^2 + 1$ в точке с абсциссой $x_0 = 0$, $x_0 = 1$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = \frac{1}{4}t^4 + t^2$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 4

1. Найти производную функции $y = ctg^4(5x^3 + 6)$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 5x^4 - \cos 4x$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = x^3 - 1$ в точке с абсциссой $x_0 = -1$, $x_0 = 2$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = t^4 - 2t$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 5

1. Найти производную функции $y = \arcsin^3 7x^2$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 4x^4 + \sin 2x$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = tgx$ в точке с абсциссой $x_0 = \frac{\pi}{4}$, $x_0 = \frac{\pi}{3}$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = 2t^3 - 8$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Вариант 6

1. Найти производную функции $y = arctg^6 5x^4$.
2. Найти производную третьего порядка функции $y = 6x^5 + e^{4x}$.
3. Написать уравнение касательной к графику функции $f(x) = 1 + \cos x$ в точке с абсциссой $x_0 = 0$, $x_0 = \frac{\pi}{2}$.
4. Материальная точка движется по закону $x(t) = t^4 + 2t$. Найти скорость и ускорение в момент времени $t=5$ с. (Перемещение измеряется в метрах.)

Время на выполнение: 40 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Нахождение производной функции - Нахождение производных высших порядков	4 балла
З 2. Знание математических моделей простейших систем и процессов в естествознании и технике	- Формулировка геометрического и механического смысла производной	

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

7. Устный ответ

Текст задания

Сформулировать правила дифференцирования и записать производные основных элементарных функций:

1°. $c' =$

8°. $(tgx)' =$

2°. $(x^\alpha)' =$

9°. $(ctgx)' =$

В частности, $x' =$

10°. $(\arcsin x)' =$

$(x^2)' =$

11°. $(\arccos x)' =$

$(x^3)' =$

12°. $(arctgx)' =$

$(\sqrt{x})' =$

13°. $(arcctgx)' =$

$\left(\frac{1}{x}\right)'$

ПРАВИЛА ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЯ

3°. $(kx + b)' =$

14°. $(u + v)' =$

4°. $(a^x)' =$

15°. $(u - v)' =$

В частности, $(e^x)' =$

16°. $(uv)' =$

5°. $(\log_a x)' =$

17°. $(cu)' =$

В частности, $(\ln x)' =$

18°. $\left(\frac{u}{v}\right)'$

$(\lg x)' =$

В частности, $\left(\frac{1}{v}\right)'$

6°. $(\sin x)' =$

ПРОИЗВОДНАЯ СЛОЖНОЙ ФУНКЦИИ

7°. $(\cos x)' =$

19°. $f(\varphi(x))' =$

Время на выполнение: 15 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
З 1. Знание основных методов математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, элементарной теории вероятностей	- Формулировка правил дифференцирования и перечисление производных основных элементарных функций	28 баллов

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

8. Расчетное задание

Текст задания

Исследовать функцию и построить ее график.

Вариант 1

$$f(x) = x^2 - 2x + 8.$$

Вариант 2

$$f(x) = -\frac{2x^2}{3} + x + \frac{2}{3}.$$

Вариант 3

$$f(x) = -x^2 + 5x + 4.$$

Вариант 4

$$f(x) = \frac{x^2}{4} + \frac{x}{16} + \frac{1}{4}.$$

Вариант 5

$$f(x) = -x^3 + 3x - 2.$$

Вариант 6

$$f(x) = x^4 - 2x^2 - 3.$$

Вариант 7

$$f(x) = x^3 + 3x + 2.$$

Вариант 8

$$f(x) = 3x^2 - x^3.$$

Время на выполнение: 20 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Исследование функции и построение графика	1 балл

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

9. Расчетное задание

Текст задания

Вариант 1

Найти неопределенные интегралы методом непосредственного интегрирования (для № 1-5).

1. $\int \left(5 \cos x - 3x^2 + \frac{1}{x} \right) dx.$

()

$$2. \int \frac{3x^8 - x^5 + x^4}{x^5} dx.$$

$$3. \int (6^x \cdot 3^{2x} - 4) dx.$$

$$4. \int \left(\frac{1}{\cos^2 x} + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \right) dx.$$

$$5. \int \frac{1}{1+16x^2} dx.$$

Найти неопределенные интегралы методом подстановки (для № 6-8).

$$6. \int (8x - 4)^3 dx.$$

$$7. \int \frac{12x^3 + 5}{3x^4 + 5x} dx.$$

3

$$8. \int x^5 \cdot e^{x^6} dx.$$

$$9. \text{Найти неопределенный интеграл методом интегрирования по частям: } \int (x + 5) \cos x dx.$$

Вариант 2

Найти неопределенные интегралы методом непосредственного интегрирования (для № 1-5).

$$1. \int \left(6 \sin x + 4x^3 - \frac{1}{x} \right) dx.$$

$$2. \int \frac{x^9 - 3x^7 + 2x^6}{x^7} dx.$$

$$3. \int (7^x \cdot 2^{2x} + 5) dx.$$

$$4. \int \left(\frac{1}{\cos^2 x} + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} \right) dx.$$

$$5. \int \frac{dx}{\sqrt{1+x^2} \sqrt{\sin^2 x}}$$

Найти неопределенные интегралы методом подстановки (для № 6-8).

$$6. \int (7x + 5)^4 dx.$$

$$7. \int \frac{18x^2 - 3}{6x^3 - 3x + 8} dx.$$

$$8. \int x^7 \cdot e^{x^8} dx.$$

$$9. \text{Найти неопределенный интеграл методом интегрирования по частям: } \int (x - 2) \sin x dx.$$

Время на выполнение: 60 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Нахождение неопределенных интегралов	9 баллов

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

10. Устный ответ

Текст задания

Записать табличные интегралы:

$$1^\circ. \int 0 dx =$$

$$2^\circ. \int x^\alpha dx =$$

В частности, $\int dx =$

$$3^\circ. \int \frac{dx}{x} =$$

$$4^\circ. \int a^x dx =$$

В частности, $\int e^x dx =$

$$5^\circ. \int \cos x dx =$$

$$6^\circ. \int \sin x dx =$$

$$7^\circ. \int \frac{dx}{\cos^2 x} =$$

$$8^\circ. \int \frac{dx}{\sin^2 x} =$$

$$9^\circ. \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} =$$

В частности, $\int \frac{dx}{\sqrt{1 - x^2}} =$

$$10^\circ. \int \frac{dx}{a^2 + x^2} =$$

В частности, $\int \frac{dx}{1 + x^2} =$

Время на выполнение: 10 мин.

. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
З 1. Знание основных методов математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, элементарной теории вероятностей	- Перечисление табличных интегралов	14 баллов

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

11. Расчетное задание

Текст задания

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^2 (4x^2 + x - 3) dx$.
2. Вычислить определенный интеграл методом подстановки: $\int_2^3 (2x - 1)^3 dx$.
3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + 4$, $y = 0$, $x = -2$, $x = 2$.
4. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями: $y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 4$.
5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 3t^2 + 2t + 1$ (м/с). Найти путь S , пройденный точкой за 10 с от начала движения.

Вариант 2

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^3 (2x^2 - x + 4) dx$.
2. Вычислить определенный интеграл методом подстановки: $\int_0^1 (3x + 1)^4 dx$.
3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + 1$, $y = 0$, $x = -1$, $x = 1$.
4. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями: $y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 1$.
5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 9t^2 - 8t$ (м/с). Найти путь S , пройденный точкой за четвертую секунду.

Время на выполнение: 40 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Вычисление определенных интегралов	5 баллов
З 2. Знание математических моделей простейших систем и процессов в естествознании и технике	- Приложение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур, объемов тел вращения, пути, пройденного точкой	

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

12. Расчетное задание

Текст задания

Вариант 1

Найти частные производные функций.

1. $z = x \cdot \ln y + \frac{y}{x}$.
2. $z = \ln(x^2 + 2y^3)$.
3. $z = (1 + x^2)^y$.

Вариант 2

Найти частные производные функций.

1. $z = x^y$.
2. $z = x^3 y^2 - 2xy^3$.
3. $z = \ln^x y$.

Время на выполнение: 25 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Нахождение частных производных	3 балла

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

13. Расчетное задание**Текст задания****Вариант 1**

Являются ли данные функции решениями данных дифференциальных уравнений (для № 1-4).

1. $y = c_1 e^{-3x} + c_2 e^x$, $y' + 4y' - 5y = 0$.
2. $y = c_1 e^x + c_2 x e^x$, $y' + 2y' + y = 0$.
3. $y = \frac{8}{x}$, $y' = -\frac{1}{8}y^2$.

4. $y = e^{4x} + 2$, $y' = 4y$.

5. Решить задачу Коши: $y' = 4x^3 - 2x + 5$, $y(1) = 8$.

Решить следующие дифференциальные уравнения первого и второго порядка (для № 6-12).

6. $y' = \frac{1}{\cos^2 x} + x^4$.

7. $y' = -6y$.

8. $y' = \frac{x-1}{y^2}$.

9. $y' = \frac{y}{\sqrt{1-x^2}}$.

10. $y' - 3y + 5 = 0$.

11. $y' - 7y' + 10y = 0$.

12. $y' + 4y' + 4y = 0$.

Вариант 2

Являются ли данные функции решениями данных дифференциальных уравнений (для № 1-4).

1. $y = c_1 e^{-2x} + c_2 x e^{-2x}$, $y' + 4y' + 4y = 0$.

2. $y = c_1 e^{3x} + c_2 e^x, \quad y' - y' - 6y = 0.$

3. $y = e^{3x} - 5, \quad y' = 3y + 15.$

$$4. \quad y = \frac{5}{x}, \quad y' = -y^2.$$

$$5. \quad \text{Решить задачу Коши: } y' = 3x^2 - 2x + 6, \quad y(2) = 19.$$

Решить следующие дифференциальные уравнения первого и второго порядка (для № 6-12).

$$6. \quad y' = \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} - x^7.$$

$$7. \quad y' = 8y.$$

$$8. \quad y' = \frac{2x}{y^2}.$$

$$9. \quad y' = \frac{y}{1+x^2}.$$

$$10. \quad y' + 8y - 3 = 0.$$

$$11. \quad y' + 8y' + 16y = 0.$$

$$12. \quad y' - y' - 12y = 0.$$

Время на выполнение: 80 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 2. Умение применять различные методы для решения обыкновенных дифференциальных уравнений и их систем	- Решение дифференциальных уравнений первого и второго порядка	12 баллов

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

14. Устный ответ

Текст задания

1. Сформулировать общие положения при составлении дифференциального уравнения по условию задачи.
2. Записать дифференциальное уравнение показательного роста и показательного убывания и получить его решение. Привести примеры прикладных задач, решаемых с его помощью.
3. Сформулировать задачу о радиоактивном распаде, записать для нее дифференциальное уравнение.
4. Сформулировать задачу о гармонических колебаниях, записать дифференциальное уравнение гармонических колебаний.
5. Сформулировать задачу о падении тел в атмосферной среде, записать для нее дифференциальное уравнение.

Время на выполнение: 30 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
---	---------------------------------------	--------

3.2. Знание математических моделей простейших систем и процессов в естествознании и технике	- Описание процессов в естествознании и технике с помощью дифференциальных уравнений	5 баллов
---	--	----------

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

15. Расчетное задание Текст задания

1. Пользуясь необходимым признаком сходимости, показать, что ряд
- $$1 + \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{n}{n+1} + \dots$$

расходится.

2. С помощью признака Даламбера решить вопрос о сходимости ряда
- $$\frac{1}{3} + \frac{2}{3^2} + \frac{3}{3^3} + \dots + \frac{n}{3^n} + \dots$$

3. Пользуясь признаком Лейбница, исследовать на сходимость знакочередующийся ряд
- $$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{n} + \dots$$

4. Пользуясь признаком сходимости знакопеременного ряда, исследовать на сходимость ряд
- $$1 - \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} - \frac{1}{4!} + \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{n!} + \dots$$

Время на выполнение: 30 мин.

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
У 1. Умение решать задачи математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	- Исследование рядов на сходимость	4 балла

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

4. Материалы для подготовки к зачету

Теоретические вопросы

1. Матрицы, действия над матрицами.
2. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Правило треугольников.
3. Определители n -го порядка. Теорема Лапласа.
4. Обратная матрица. Алгоритм нахождения обратной матрицы.
5. Ранг матрицы. Алгоритм вычисления ранга матрицы с помощью элементарных преобразований.
6. Система линейных уравнений. Метод обратной матрицы. Формулы Крамера. Метод Гаусса.
7. Векторы и операции над ними.
8. Проекция вектора на ось и ее свойства.
9. Декартова прямоугольная система координат. Полярная система координат.
10. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов.
11. Предел функции в точке. Основные теоремы о пределах.
12. Предел функции при x , стремящемся к бесконечности. Замечательные пределы. Число e .
13. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точка непрерывности функции. Точка разрыва функции. Свойства непрерывных функций. Приращение аргумента. Приращение функции.
14. Производная функции. Дифференциал функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной.
15. Таблица производных. Понятие сложной функции. Производная сложной функции.
16. Схема исследования функции. Область определения функции. Множество значений функции. Четность и нечетность функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Возрастание и убывание функции, правило нахождения промежутков монотонности. Точки экстремума функции, правило нахождения экстремумов функции.
17. Производные высших порядков. Физический смысл второй производной. Исследование функции с помощью второй производной.
18. Первообразная. Неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла.
19. Таблица неопределенных интегралов.
20. Методы интегрирования: метод непосредственного интегрирования; метод замены переменной (метод подстановки); метод интегрирования по частям.
21. Определенный интеграл. Понятие интегральной суммы. Достаточное условие существования определенного интеграла (интегрируемости функции).
22. Основные свойства определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла.
23. Методы вычисления определенных интегралов. Формула Ньютона-Лейбница.
24. Геометрические и физические приложения определенного интеграла.
25. Функции нескольких переменных. Частные производные.

26. Понятие дифференциального уравнения. Общее и частное решение дифференциального уравнения. Интегральные кривые. Задача Коши.
27. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.
28. Методы решения дифференциальных уравнений.
29. Понятие числового ряда. Сходимость и расходимость числовых рядов.
30. Необходимый признак сходимости ряда. Признак сравнения. Признак Даламбера.
31. Понятие знакочередующегося ряда. Признак сходимости Лейбница.
32. Абсолютная и условная сходимость знакопеременного ряда.
33. Функциональные ряды. Степенные ряды. Область сходимости степенного ряда. Разложение элементарных функций в ряд Маклорена.
34. Понятие события. Достоверные, невозможные, совместные, несовместные, противоположные события. Классическое определение вероятности.
35. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей.
36. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Интегральная функция распределения непрерывной случайной величины.
37. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Отклонение случайной величины. Дисперсия дискретной случайной величины. Среднее квадратичное отклонение случайной величины.

Практические задания

1. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{7}{3x} \right)^{5x}$.
2. Вычислить пределы:
 - а) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^4 - x^3 + 1}{2x + x}$; б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^3 + 2x}{x - 4}$; в) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 4}{x + 2x}$.
3. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 17x}{\sin 5x}$.
4. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{3x^2 + x}$.
5. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 - 2x}{x^2 - 2x}$.
6. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 8} \frac{x^2 - 10x + 16}{x - 8}$.
7. Исследовать функцию $f(x) = \frac{-5x}{x-6}$ на непрерывность в точке $x_0 = 6$.
8. Исследовать функцию $f(x) = 3x^2 - x^3$ и построить ее график.

9. Вычислить значение производной следующих функций в точке $x_0 = 4$:

а) $f(x) = 8x^2 - \ln x$; б) $f(x) = x^3 + 5x$.

10. Найти производную функции $y = (x^4 - 5x^2 + x)^7$.

11. Найти производную функции $y = \frac{11x - 8}{2x + 4}$.

12. Найти производную функции $y = e^{2x^5 - 8}$.
13. Найти производную функции $y = \ln\left(\frac{8x^4 - 3x^2 + 2}{4 - x^3 + x^2 - 2x}\right)$.
14. Найти неопределенный интеграл $\int \frac{1}{x} dx$.
15. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной $\int x^2 \cdot e^{x^3} dx$.
16. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной $\int (6x + 11)^4 dx$.
17. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной $\int \cos(6x - 1) dx$.
18. Найти неопределенный интеграл методом замены переменной $\int \sin^6 x \cdot \cos x dx$.
19. Вычислить определенный интеграл $\int_0^3 (5x + 1) dx$.
20. Вычислить определенный интеграл $\int_{\frac{1}{2}}^1 (x - 5) x dx$.
21. Вычислить определенный интеграл $\int_0^{\frac{1}{2}} \frac{1}{2x^3 + x^4} dx$.
22. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 5t^2 + 4t + 2$ (м/с). Найти путь s , пройденный точкой за 4 с от начала движения.
23. Вычислить объем тела, полученного от вращения фигуры, ограниченной линиями $y = x^2$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 3$, вокруг оси Ox .
24. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $y = x^2$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 2$.
25. Решить дифференциальное уравнение $y' - 9y' + 20y = 0$.
26. Решить задачу Коши: $y' = 6x^2 + 4x$, $y(1) = 9$.
27. Решить дифференциальное уравнение $y' = 11x$.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

1. Обратная матрица к данной квадратной матрице существует тогда и только тогда.

- A) когда определитель матрицы не равен нулю;
- B) когда определитель матрицы равен нулю
- C) когда определитель матрицы не равен единице
- D) когда определитель матрицы равен единице;
- E) когда определитель матрицы равен произведению диагональных элементов.

2. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} a & c + di \\ c - di & b \end{vmatrix}$

- A) $ab - c^2 - d^2$
- B) $ab - c + d^2$
- C) $ab + c^2 - d^2$
- D) $ab + c^2$
- E) $ab + d^2$

3. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 7 & 3 \end{vmatrix}$

- A) 1; B) 29; C) -1; D) -29;

5. Вычислить определитель $\begin{vmatrix} a^2 & ab \\ ab & b^2 \end{vmatrix}$

- A) 0; B) $a^2b^2 - 2ab$; C) $2ab - a^2b^2$; D) $2a^2b^2$; E) a^2b^2

6) Найти $A+B$

$$A = \begin{pmatrix} 3 & -2 & 4 \\ 5 & -1 & -6 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 1 & 8 & -3 \\ 2 & -4 & 9 \end{pmatrix} \quad \text{Найти } A+B$$

Ответы:

A) $\begin{pmatrix} 4 & 6 & 1 \\ 7 & -5 & 3 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} -4 & -6 & -1 \\ 7 & -5 & 3 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 4 & -6 & -1 \\ -5 & 7 & 3 \end{pmatrix}$

D) $\begin{pmatrix} 4 & 6 & 1 \\ -7 & -5 & 3 \end{pmatrix}$ E)

$\begin{pmatrix} 4 & 6 & 1 \\ 7 & -5 & -3 \end{pmatrix}$

7). Матрица называется вырожденной, если

- A) определитель квадратной матрицы равен нулю; B) определитель квадратной матрицы не равен нулю;
- C) определитель квадратной матрицы равен единице; D) определитель матрицы имеет треугольный вид;
- E) определитель матрицы равен рангу;

8). Матрица, в которой число строк равно числу столбцов называется

- A) квадратной; B) диагональной; C) единичной;
D) прямоугольной; E) вырожденной.

9). Система имеет единственное решение если

- A) определитель системы не равен нулю
B) определитель системы равен единице
C) определитель системы равен нулю
D) определитель системы не существует
E) определитель системы равен бесконечности.

10). Решение системы линейных алгебраических уравнений методом Крамера имеет вид:

A) $x = \frac{\Delta_x}{\Delta}, y = \frac{\Delta_y}{\Delta}, z = \frac{\Delta_z}{\Delta} \quad (\Delta \neq 0)$

B) $x = \frac{\Delta}{\Delta_x}, y = \frac{\Delta}{\Delta_y}, z = \frac{\Delta}{\Delta_z}$

C) $x = \Delta x, y = \Delta y, z = \Delta z$

D) $x = \frac{\Delta_z}{\Delta}, y = \frac{\Delta_x}{\Delta}, z = \frac{\Delta_x}{\Delta}$

E) $x = \frac{\Delta_x}{\Delta}, y = \frac{\Delta_x}{\Delta}, z = \frac{\Delta_z}{\Delta}$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{5x^3 - 2x^2 - 2}{3}$$

11). Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{2x^3 - 1}{3}$ 5

- A) $\frac{1}{2}$; B) 0; C) ∞ ; D) -1; E) $\frac{1}{2}$

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{2}$$

12). Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 12x + 20}{1}$ 5

- A) $\frac{1}{8}$; B) 0; C) ∞ ; D) 1; E) $\frac{1}{12}$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 5x}{2x^2}$$

13) Вычислить предел

- A) $\frac{25}{4}$; B) 0; C) ∞ ; D) $-\frac{5}{2}$; E) $\frac{1}{2}$

14). Найти точки max и min на $[0,2]$ для функции $f(x) = x^2 - x$

$$x = \frac{1}{2}$$

A) $x = \frac{1}{2}$ - точка min

B) $x = 0$ - точка min

C) $x = 1$ - точка max

$$x = \frac{1}{2}$$

D) $x = \frac{1}{2}$ - точка max

Е) нет точек \max и \min

15). Найти интервалы монотонности функции $y = x^2 - 2x$

А) на $(-\infty; 1]$ - убывает на $(1; \infty)$ - возрастает

В) на $(-\infty; 0]$ - убывает на $[0; \infty)$ - возрастает

С) на $(-\infty; 1]$ - возрастает на $(1; \infty)$ - убывает

Д) на $(-\infty; 0]$ - возрастает на $(0; \infty)$ - убывает

Е) возрастает на всей числовой прямой.

Информационные источники

Основные источники

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1235904> (дата обращения: 04.06.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 томах. Том 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178146> (дата обращения: 04.06.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469433> (дата обращения: 04.06.2021).

Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470790> (дата обращения: 04.06.2021).
2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470791> (дата обращения: 04.06.2021).
3. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой,

И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471507> (дата обращения: 04.06.2021).

Интернет-источники

1. Электронная библиотечная система Znanium: сайт. - URL: <https://znanium.com/> – Текст: электронный.
2. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://urait.ru/> -Текст: электронный.

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов
- основные принципы теории множеств

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Формы аттестации по семестрам:

№ семестра	Форма контроля
4	Дифференцированный зачет

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также формирования компетенций:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>

<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. • Формулы алгебры высказываний. • Методы минимизации алгебраических преобразований. • Основы языка и алгебры предикатов. • Основные принципы теории множеств. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи
--	---	---

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. <p>Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.</p>	<p>освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

3. Контрольно-измерительные материалы

3.1 Методика применения контрольно-измерительных материалов

Контроль знаний обучающихся включает:

- Текущий контроль
- Промежуточную аттестацию

3.2 Контрольно-измерительные материалы включают:

Типовые задания оценки знаний и умений для текущего и промежуточного контроля, состоящие из теоретических вопросов по курсу дисциплины, заданий на практические занятия, задания для самостоятельной работы и индивидуальных заданий для дифференцированного зачета .

3.2.1 Типовые задания для оценки знаний и умений (текущий контроль)

Контроль и оценка результатов освоения темы осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий **в виде практических занятий, самостоятельных работ устного опроса.**

Перечень теоретических вопросов по курсу дисциплины

1. Понятие высказывания.
2. Отрицание высказывания.
3. Конъюнкция двух высказываний.
4. Дизъюнкция двух высказываний.
5. Импликация двух высказываний.
6. Эквивалентность двух высказываний.
7. Союзы языка и логические операции.
8. Таблица истинности.
9. Конструирование сложных высказываний.
10. Понятие формулы алгебры высказываний. Логическое значение составного высказывания.
11. Составление таблиц истинности для формул.
12. Классификация формул алгебры высказываний.
13. Основные тавтологии.
14. Основные правила получения тавтологий.
15. Понятие равносильности формул. Признак равносильности формул. Примеры равносильных формул.
16. Равносильные преобразования формул. Равносильности в логике и тождества в алгебре
17. Понятие нормальных форм. Совершенные нормальные формы.
18. Представление формул алгебры высказываний совершенными нормальными формами.
19. Приведение формулы алгебры высказываний к совершенной нормальной форме.
20. Понятие логического следствия. Признаки логического следствия . Свойства логического следования.

21. Следование и равносильность формул.
22. Правила логических умозаключений.
23. Нахождение следствий из данных посылок.
24. Нахождение посылок для данного следствия.
25. Понятие предиката. Классификация предикатов. Множество истинности предиката.
26. Равносильность и следование предикатов.
27. Логические операции над предикатами.
28. Квантор общности.
29. Квантор существования.
30. Численные кванторы.
31. Ограниченные кванторы.
32. Логический квадрат.
33. Понятие формулы логики предикатов. Классификация формул логики предикатов.
34. Тавтологии логики предикатов.
35. Понятие равносильности формул.
36. Логическое следование формул логики предикатов.

Пример задания на практические занятия

Практическое занятие №1 решение диаграмм Эйлера-Венна

Вид практического занятия: Практическая работа с использованием карточек индивидуальных заданий

Тема и содержание занятия: решение диаграмм Эйлера-Венна

Цель занятия: Научиться вычислять матрицы и находить определитель

Практические навыки: Студент должен представлять область математической логики, изучить различные способы логических рассуждений, с помощью математических методов. Высказывание, основное понятие логики, уметь определять что истинно или ложно. Решать задачи с применением диаграмм Эйлера-Венна. Решать задачи по вычислению логических выражений.

Продолжительность занятия –2 часов.

1. Определить что истинно, а что ложно

- 1) река Волга впадает в Каспийское море;
- 2) Берлин - столица России;
- 3) число 9 делиться на 3;
- 4) курица не птица.

2. Даны высказывания: А – спортсмен учувствовал в авторалли; Б – спортсмен разбил машину. Дайте словесную формулировку высказывания, соответствующих следующим логическим операциям:

Варианты ответов:

- а) $A \wedge B$ б) $A \vee B$ в) $\overline{A \wedge B}$ г) $A \wedge \overline{B}$

3. С помощью таблиц истинности проверьте правильность следующих логических законов.

Варианты ответов:

- а) $\overline{A \vee B} = \overline{A} \wedge \overline{B}$; б) $\overline{A \wedge B} = \overline{A} \vee \overline{B}$; в) $\overline{\overline{A} \wedge \overline{B}} = A \wedge B$
г) $A \leftrightarrow B = (A \vee B) \wedge (\overline{A} \vee \overline{B})$; д) $A \wedge (B \vee C) = A \wedge B \vee A \wedge C$.

4 С помощью диаграмм Эйлера-Венна упростите выражения:

- а) $\overline{A \cup (A \setminus B)} \cup (\overline{A} \setminus B)$;
б) $A \cup (A \cup B) \cup B$;
в) $(\overline{A} \cap B) \cup (\overline{A} \cap \overline{B}) \cup (A \cap B)$;
г) $(\overline{A} \cup \overline{B}) \cap (A \cup B) \cap (\overline{A} \cap B) \cap (A \cup B)$.

Практическая работа № 2 вычисление логических выражений.

Тема и содержание занятия: по вычислению логических выражений

*.Студент должен знать алгебраические структуры, свойства, группы.
Решать задачи на свойства алгебраических структур. Знать формулы алгебры множеств и решать задачи. Применять теорию комбинаторики.*

Продолжительность занятия –2 часа.

1. Пятьдесят лучших студентов из колледжа наградили за успехи поездкой в Англию и в Германию. Из них 5 не владели ни одним иностранным разговорным языком, 34 знали английский язык 27 – немецкий. Сколько студентов владели двумя разговорными иностранными языками?

2. Даны две подстановки к коническому виде, первая – нет. Поэтому в верхней строке запишем числа от 1 до 5, а в нижней $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 4 & 3 & 2 \\ 3 & 5 & 2 & 4 & 1 \end{pmatrix}$; $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 5 & 4 & 3 & 1 \end{pmatrix}$.
Привести подстановки к канонической записи и найти их произведения.

3. Из 15 красных и 7 белых гладиолусов формируют букеты. Сколькими способами можно составить букеты из 4 красных и 3 белых гладиолусов.

Задания для самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельные работы:

Раздел 2. Алгебраические структуры

Тема 2.1. Алгебраические структуры

Самостоятельная работа: Решение задач комбинаторным методом.

Задача 1

Сколькими способами можно рассадить 5 человек за столом?

Решение: используем формулу количества перестановок:

$$P_5 = 5! = 120$$

Задача 2

Сколько четырёхзначных чисел можно составить из четырёх карточек с цифрами 0, 5, 7, 9?

Задача 3

В ящике находится 15 деталей. Сколькими способами можно взять 4 детали?

Раздел 3. Элементы теорий автоматов

Тема 3.1. Элементы теорий автоматов

Самостоятельная работа: Изучение рекурсивного программирования.

Эквивалентность различных определений алгоритма.

Составление опорного конспекта на темы Рекурсивное программирование,

Эквивалентность различных определений алгоритма.

Раздел 4. Логика первого порядка

Тема 4.1. Логика первого порядка

Самостоятельная работа: Исчисление предикатов.

1. В алгебраической системе определены следующие трехместные предикаты:

$S(x, y, z) = \text{и} \Leftrightarrow x + y = z$, $P(x, y, z) = \text{и} \Leftrightarrow x \cdot y = z$.

Записать формулу с одной свободной переменной x , истинную в данной системе тогда и только тогда, когда

А) $x = 1$;

Б) x – нечетно;

В) x – простое число.

2. Для условий задачи 1 записать формулу с двумя свободными переменными x и y , истинную тогда и только тогда, когда

А) $x < y$;

Б) x делит y .

3. В системе множеств определен предикат $Q(x, y) = \text{и} \Leftrightarrow x \subseteq y$. Записать, что

А) x есть объединение y и z ;

Б) x есть дополнение y .

4. Являются ли тождественно истинными следующие формулы:

А) $(\exists x \forall y Q(x, y) \rightarrow \forall y \exists x Q(x, y))$;

Б) $(\forall x \exists y Q(x, y) \rightarrow \exists y \forall x Q(x, y))$.

5. Доказать тождественную истинность следующих формул:

А) $(\forall x (A(x) \rightarrow \neg B(x)) \rightarrow \neg(\forall x A(x) \& \exists x B(x)))$.

6. Выполнимы ли следующие формулы:

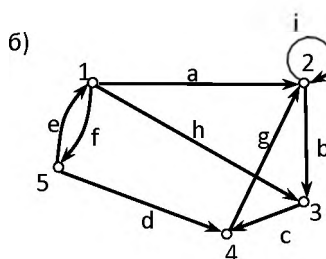
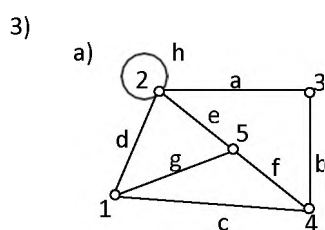
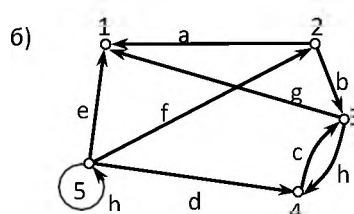
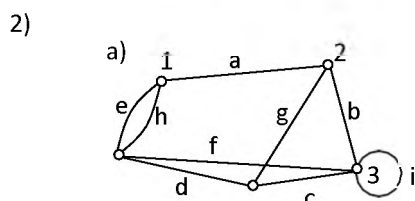
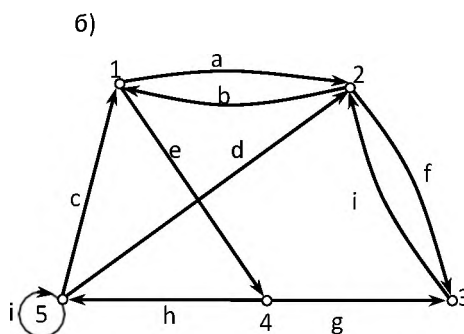
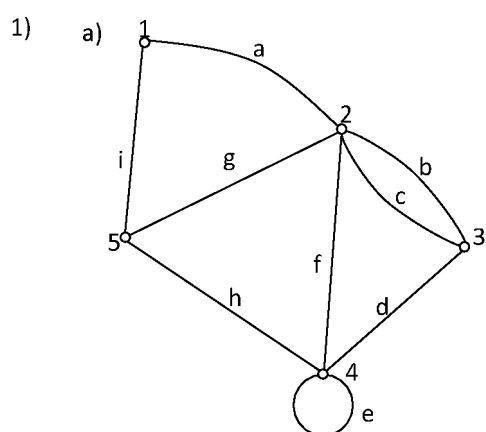
А) $\forall x P(x)$;

Б) $\exists x \exists y (P(x) \& \neg P(y))$.

Раздел 5. Теория графов

Тема 5.1. Теория графов

Самостоятельная работа: Составление таблиц истинности. Методы нахождения наикратчайший путей между вершинами в графах.
 Составить таблицы инцидентности, смежности и список ребер для графов:



Раздел 6. Кодирование и декодирование по Хэммингу

Тема 6.1. Кодирование и декодирование по Хэммингу.

Самостоятельная работа выполнение и защита рефератов

Выполнение реферата на тему Кодирование и декодирование по Хэммингу.

Подготовиться к защите реферата

3.2.2 Типовые задания для оценки знаний и умений промежуточной аттестации

Задание для дифференцированного зачета 4 семестра

Вариант 1

1. Запишите в виде логической формулы следующие высказывания, обозначив A – Студент едет в метро, B – Студент читает книгу.
 - а) Студент едет в метро и читает книгу.
 - б) Студент или едет в метро, или читает книгу.
 - в) Студент читает книгу тогда и только тогда, когда он едет в метро.
2. Составьте таблицу истинности логического выражения:
3. Покажите порядок выполнения логических операций
4. Упростите логическое выражение:

Вариант 2

1. Запишите в виде логической формулы следующие высказывания, обозначив A – Число делится на 3, B – Число делится на 9.
 - а) Число делится и на 3, и на 9.
 - б) Число не делится ни на 3, ни на 9.
 - в) Если число делится на 9, то оно делится и на 3.
2. Составьте таблицу истинности логического выражения:
3. Покажите порядок выполнения логических операций
4. Упростите логическое выражение:

Вариант 3

1. Запишите в виде логической формулы следующие высказывания, обозначив A – Турист поехал в Турцию, B – Турист поехал в Грецию.
 - а) Турист поехал или в Грецию, или в Турцию.
 - б) Турист не поехал ни в Грецию, ни в Турцию.
 - в) Если турист поехал в Грецию, то он не поехал в Турцию.
2. Составьте таблицу истинности логического выражения:
3. Покажите порядок выполнения логических операций
4. Упростите логическое выражение:

Вариант 4

1. Запишите в виде логической формулы следующие высказывания, обозначив A – Светит солнце, B – Идет дождь.
 - а) Идет дождь или светит солнце.
 - б) Или светит солнце, или идет дождь.
 - в) Если идет дождь, то не светит солнце.
2. Составьте таблицу истинности логического выражения:
3. Покажите порядок выполнения логических операций
4. Упростите логическое выражение:

Критерии оценки результата

1. Каждое правильно записанное логическое высказывание – 1 б.
2. Составлена таблица истинности без ошибок – 2 б, с недочетами – 1 б.
3. Верно указан порядок выполнения логических операций – 1б
4. Логическое выражение упрощено полностью – 2б, частично – 1б.
 «5» – 8 б, «4» – 6-7б,
 «3» – 4-5б, «2» – 0-3 б

Задание для дифференцированного зачета 5 семестра

Вариант 1

1. По логической схеме запишите логическую функцию:
2. Начертите логическую схему, реализующую следующую логическую функцию:

$$F = (X \vee \neg Y) \wedge Z.$$
3. Вычислите значение выражения:
(a or b) and not a при $a = true$ и $b = false$;
4. Найдите функцию проводимости переключательной схемы:
5. Начертите переключательную схему, реализующую следующую функцию проводимости:

$$F = X \wedge Y \vee \neg Z.$$

Вариант 2

1. По логической схеме запишите логическую функцию:
2. Начертите логическую схему, реализующую следующую логическую функцию:

$$F = (X \vee Y) \wedge \neg Z.$$
3. Вычислите значение выражения:
not (a and b) при $a = true$ и $b = false$.

4. Найдите функцию проводимости переключательной схемы:

5. Начертите переключательную схему, реализующую следующую функцию проводимости:

$$F = X \wedge \neg Y \vee Z$$

Вариант 3

1. По логической схеме запишите логическую функцию:

2. Начертите логическую схему, реализующую следующую логическую функцию:

$$F = X \wedge Y \vee \neg Z.$$

3. Вычислите значение выражения:

a **or** b **and** not a при $a = true$ и $b = false$.

4. Найдите функцию проводимости переключательной схемы:

5. Начертите переключательную схему, реализующую следующую функцию проводимости:

$$F = (X \vee \neg Y) \wedge Z.$$

Вариант 4

1. По логической схеме запишите логическую функцию:

2. Начертите логическую схему, реализующую следующую логическую функцию:

$$F = X \wedge \neg Y \vee Z.$$

3. Вычислите значение выражения:

a **or** (not b) при $a = false$ и $b = true$.

4. Найдите функцию проводимости переключательной схемы:

5. Начертите переключательную схему, реализующую следующую функцию проводимости:

$$F = (X \vee Y) \wedge \neg Z$$

Критерии оценки результата

1. Логическая функция определена для двух логических элементов – 2 б, для одного – 1 б;

2. Логическая схема соответствует логической функции – 2 б; соответствует не полностью – 1 б

3. Вычисление верное – 1 б

4. Функция проводимости найдена верно – 2б, для одного узла – 1б

5. Переключательная схема соответствует функции проводимости – 2б, соответствует не полностью – 1 б

«5» –9 б, «4» – 7-8 б, «3» –5-6б, «2»–0-4б

Вариант 5

1. По заданной таблице истинности постройте логическую функцию и минимизируйте её

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>F</i>
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

Вариант 6

1. По заданной таблице истинности постройте логическую функцию, упростите её

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>F</i>
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

Вариант 7

1. По заданной таблице истинности постройте логическую функцию, упростите её

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>F</i>
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0

1	1	1	0
---	---	---	---

Вариант 8

1. По заданной таблице истинности постройте логическую функцию, упростите её

<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>F</i>
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

Критерии оценки результата

1. Записаны две элементарные конъюнкции – 2 балла, одна – 1 балл
 2. Правильно составлена совершенная нормальная форма – 1 балл
 4. СДНФ приведена к минимальной форме – 1 балл
- «5» – 4 б, «4» – 3 б, «3» – 2 б, «2» – 0-1б

4. Критерии и показатели оценивания

Для текущего контроля

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	устный ответ	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.
«4»	устный ответ	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной

			логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.
«3»	устный ответ	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
«2»	устный ответ	полнота и правильность ответа, степень осознанности, понимания изученного материала, четкость и грамотность речи.	при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	практическая работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.
«4»	практическая работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
«3»	практическая работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка

«2»	практическая работа	полнота и правильность выполнения работы	допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.
-----	---------------------	--	--

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	самостоятельная работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.
«4»	самостоятельная работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
«3»	самостоятельная работа	полнота и правильность выполнения работы	работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка
«2»	самостоятельная работа	полнота и правильность выполнения работы	допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

Для промежуточной аттестации

Оценка	Форма контроля	Критерии оценивания	Показатели оценивания
«5»	Задание для дифференцированного зачета	полнота и правильность выполнения задания	работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.
«4»	Задание для дифференцированного	полнота и правильность выполнения задания	работа выполнена правильно с учетом 2-

	зачета		3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
«3»	Задание для дифференцированного зачета	полнота и правильность выполнения задания	работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка
«2»	Задание для дифференцированного зачета	полнота и правильность выполнения задания	допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

5. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика. – Москва: Академия, 2021. – 368 с.
2. Седых, И.Ю. Дискретная математика : учебное пособие / Седых И.Ю., Гребенщиков Ю.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 329 с.— URL: <https://book.ru/book/938234>

Дополнительные источники:

1. Гусева, А. И. Дискретная математика : учебник / А. И. Гусева, В. С. Киреев, А. Н. Тихомирова. — Москва: КУРС : ИНФРА-М, 2019. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/978936>
2. Тихонов, С.В. Дискретная математика для бизнес-информатиков : учебное пособие / Тихонов С.В. — Москва: Русайнс, 2021. — 123 с.— URL: <https://book.ru/book/938267>
3. Викторова, Н.Б. Дискретная математика. Булевы функции. Сборник контрольных работ : практикум / Викторова Н.Б. — Москва : Проспект, 2018. — 77 с.— URL: <https://book.ru/book/937317>

Электронные ресурсы:

1. **Российский общеобразовательный портал.** Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>
2. **Российская национальная библиотека (информационно-справочная система).** Режим доступа: <http://www.nlr.ru>
3. **Российская государственная библиотека (РГБ) (информационно-справочная система).** Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
4. <http://mathlog.h11.ru/> (Сайт содержит информацию по разделу «Логика высказываний и логика предикатов»)

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

ЕН. 03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	основные понятия комбинаторики;
	1.2	основы теории вероятностей и математической статистики;
	1.3	основные понятия теории графов
Уметь	2.1	применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
	2.2	пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
	2.3	применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК.1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК.1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК.2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК.3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.2.3.Решение задач на вычисление сочетаний

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 1.1 основные понятия комбинаторики;

Занятие(-я):

1.2.1. Основные правила комбинаторики. Размещения, сочетания, перестановки

Задание №1

Дайте определение следующим основным терминам комбинаторики:

1. Комбинаторика - это раздел математики изучающий...
2. Перестановкой из m элементов называется.....
3. Размещением из m элементов называется.....
4. Сочетанием из m элементов называется.....
5. Упорядоченным множеством.....

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верно определения 1. Комбинаторика - это раздел математики изучающий... стр 15 [1] 2. Перестановкой из m элементов называется.....стр 16 [1] 3. Размещением из m элементов называется. стр 17 [1] 4. Сочетанием из m элементов называется..... стр 18 [1] 5. Упорядоченным множеством.стр 16 [1]
4	Даны верно не менее 4-х определений 1. Комбинаторика - это раздел математики изучающий... стр 15 [1] 2. Перестановкой из m элементов называется.....стр 16 [1] 3. Размещением из m элементов называется. стр 17 [1] 4. Сочетанием из m элементов называется..... стр 18 [1] 5. Упорядоченным множеством.стр 16 [1]

3	<p>Даны верно не менее 3-х определений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комбинаторика - это раздел математики изучающий... стр 15 [1] 2. Перестановкой из m элементов называется..... стр 16 [1] 3. Размещением из m элементов называется. стр 17 [1] 4. Сочетанием из m элементов называется..... стр 18 [1] 5. Упорядоченным множеством. стр 16 [1]
---	--

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.5.3.Практическая работа по теории вероятностей

Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 1.2 основы теории вероятностей и математической статистики;

Занятие(-я):

1.1.1.Теория вероятностей как наука. Основные понятия и определения

1.3.1.Понятие случайного события. Совместимые и несовместимые события.

Полная группа событий. Равновозможные события. Общее понятие о вероятности события как о мере возможности его наступления.

1.3.2. Классическое определение вероятности. Методика вычисления вероятностей событий по классической формуле определения вероятности с использованием элементов комбинаторики.

1.3.3. Теоремы теории вероятностей

1.4.1.Противоположное событие; вероятность противоположного события.

Произведение событий. Сумма событий. Условная вероятность.

1.4.3.Схема Бернули

1.5.1.Непрерывные случайные величины

1.5.2.Дискретные случайные величины

Задание №1

Дайте разъяснение основным восьми терминам теории вероятностей на выбор:

- ◆ Случайное событие
- ◆ Элементарное событие
- ◆ Достоверное событие
- ◆ Невозможное событие
- ◆ Несовместное событие
- ◆ Противоположное событие
- ◆ Равное событие

- ♦ Вероятность события
- ♦ Геометрическая вероятность
- ♦ Относительная частота события
- ♦ Условная вероятность
- ♦ Полная вероятность
- ♦ Формула Байеса
- ♦ Формула Бернулли
- ♦ Формула Пуассона

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны разъяснения не менее 3 терминов
4	Даны разъяснения не менее 5 терминам
5	Даны разъяснения не менее 7 терминам

Дидактическая единица: 2.1 применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

Занятие(-я):

1.2.2.Решение задач на вычисления перестановок и размещений.

1.2.3.Решение задач на вычисление сочетаний

1.3.4.Применение комбинаторики для подсчета вероятностей

1.4.2.Вычисление вероятностей противоположных событий по классической формуле определения вероятности.

1.4.4.Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли

Задание №1

Задача №1 Сколькими способами можно составить трехцветный флаг с горизонтальными полосами, если имеется материал 5 различных цветов?

Задача №2 Из 10 коммерческих банков 4 находятся за чертой города. Налоговый инспектор выбирает наугад для проверки 3 банка. Какова вероятность того, что хотя бы 2 из них – в черте города?

Задача №3 В результате многолетних наблюдений вероятность дождя 15 июля в городе Н составляет 0,4. Найти наивероятнейшее число дождливых дней 15 июля на ближайшие 25 лет.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании нет неточностей и ошибок.
4	Студент выполнил правильно 2 задачи.

4	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании имеются неточности и незначительные ошибки, не влияющие на правильность конечного результата.
3	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании имеются неточности и значительные ошибки.
3	Студент выполнил правильно не менее 1 задачи.

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 2.6.4.Практическая работа по математической статистике

Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 2.1 применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

Занятие(-я):

1.5.3.Практическая работа по теории вероятностей

2.5.2.Решение задач по методу Монте-Карло

Задание №1

Задача №1 В лифт шестиэтажного дома на первом этаже вошли два человека, каждый из которых с равной возможностью может выйти на любом этаже, начиная со второго. Найти вероятность p того, что оба пассажиры выйдут вместе.

Задача № 2. Известно, что процент брака для некоторой детали равен 0,5%.

Контролер проверяет 1000 деталей. Какова вероятность обнаружить ровно три бракованные детали? Какова вероятность обнаружить не меньше трех бракованных деталей?

Задача № 3. Вероятность покупки при посещении клиентом магазина составляет $p=0,75$. Найти вероятность того, что при 100 посещениях клиент совершит покупку ровно 80 раз.

Задача №4. Страховая компания заключила 40000 договоров. Вероятность страхового случая по каждому из них в течение года составляет 2%. Найти вероятность, что таких случаев будет не более 870.

Задача № 5. Курс акции за день может подняться на 1 пункт с вероятностью 50%, опуститься на 1 пункт с вероятностью 30% и остаться неизменным с вероятностью 20%. Найти вероятность того, что за 5 дней торгов курс поднимется на 2 пункта.

Задача № 6. Три экзаменатора принимают экзамен по некоторому предмету у группы в 30 человек, причем первый опрашивает 6 студентов, второй — 3 студентов, а третий — 21 студента (выбор студентов производится случайным образом из списка). Отношение трех экзаменаторов к слабо подготовившимся различное: шансы таких студентов сдать экзамен у первого преподавателя равны 40%, у второго — только 10%, у третьего — 70%. Найти вероятность того, что слабо подготовившийся студент сдаст экзамен.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании нет неточностей и ошибок.
4	Студент выполнил правильно 4 задачи в рассуждениях и обосновании нет неточностей и ошибок.
4	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании имеются неточности и незначительные ошибки, не влияющие на правильность конечного результата.
3	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании имеются неточности и значительные ошибки
3	Студент выполнил правильно не менее 2 задач в рассуждениях и обосновании нет неточностей и ошибок.

2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 3.1.4. Статистический анализ в MS Excel

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическое занятие

Дидактическая единица: 2.2 пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

Занятие(-я):

2.1.2. Статистические выборки

2.2.1. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма

2.3.2. Нахождение несмещенных оценок

2.5.1. Метод Монте-Карло

2.5.2. Решение задач по методу Монте-Карло

2.6.2. Решение задач по формулам Хартли и Шеннона

2.6.3. Моделирование случайных величин

2.6.4. Практическая работа по математической статистике

3.1.1. Функции распределения вероятностей в MS Excel

3.1.2. Решение статистических задач в MS Excel. Корреляция

3.1.3. Решение статистических задач в MS Excel. Распределение Пуассона.

Задание №1

В MS Excel выполните работу согласно заданию.

Задание 1. Создайте таблицу для выполнения вычислений по образцу:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	числовой ряд																
2	ранг																
3	максимум																
4	минимум																
5	второй максимум																
6	второй минимум																
7	среднее арифметическое																
8	сумма положительных																
9	количество положительных чисел																
10	количество отрицательных чисел																
11	количество положительных чисел меньше 5																
12	среднее арифметическое положительных чисел																
13	среднее арифметическое отрицательных чисел больших -5																

Задание 2. Заполните диапазон ячеек B1:Q1 случайными целыми числами в диапазоне -10 до 10.

Задание 3. Заполните диапазон ячеек B2:Q2 так, чтобы в каждой ячейке отображался ранг числа в диапазоне чисел B1:Q1 (по убыванию).

Задание 4. Заполните ячейки B3:B11 соответствующими значениями:

Примечание: по ходу вычисления записывайте формат используемой функции в тетрадь.

- ♦ В ячейку B3 введите формулу для нахождения максимального числа в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B4 введите формулу для нахождения минимального числа в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B5 введите формулу для нахождения числа меньше максимального, но больше всех остальных чисел в диапазоне B1:Q1.

- В ячейку B6 введите формулу для нахождения числа больше минимального, но меньше всех остальных чисел в диапазоне B1:Q1.
- В ячейку B7 введите формулу, которая вычисляет среднее арифметическое значение всех чисел в диапазоне B1:Q1.
- В ячейку B8 введите формулу, которая вычисляет сумму положительных чисел в диапазоне B1:Q1.
- В ячейку B9 введите формулу, которая подсчитывает количество положительных чисел в диапазоне B1:Q1.
- В ячейку B10 введите формулу, которая подсчитывает количество отрицательных чисел в диапазоне B1:Q1.
- В ячейку B11 введите формулу, которая подсчитывает количество положительных чисел меньше 5 в диапазоне B1:Q1.
- В ячейку B12 введите формулу, которая вычисляет среднее арифметическое значение всех положительных чисел в диапазоне B1:Q1.
- В ячейку B13 введите формулу, которая вычисляет среднее арифметическое значение всех отрицательных чисел больше -5 в диапазоне B1:Q1.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнены задания №1, №2
4	Выполнены задания №1, №2, №3
5	Выполнены задания №1, №2, №3, №4

Дидактическая единица: 2.3 применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

Занятие(-я):

3.1.1. Функции распределения вероятностей в MS Excel

3.1.2. Решение статистических задач в MS Excel. Корреляция

3.1.3. Решение статистических задач в MS Excel. Распределение Пуассона.

Задание №1

В MS Excel решите задачу.

Задача: Десять обучающихся сдавали дифференцированные зачеты по алгебре, геометрии, физике, химии, информатике и литературе. И получали по этим предметам оценки («2», «3», «4», «5»). Если обучающийся не пришел на зачет, ему не выставлялась оценка (пустая клетка).

Посчитайте средний балл по всем предметом для каждого обучающегося.

Постройте рейтинг обучающихся по среднему баллу.

Определите:

- Наименьший балл (оценку) по каждому предмету.

- ♦ Наибольший балл (оценку) по каждому предмету.
- ♦ Количество пятерок по каждому предмету.
- ♦ Количество четверок по каждому предмету.
- ♦ Количество троек по каждому предмету.
- ♦ Количество двоек по каждому предмету.
- ♦ Количество обучающихся не явившихся на зачет по каждому предмету.
- ♦ Количество аттестованных по каждому предмету.
- ♦ Качество знаний по каждому предмету.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	<p>Задание 1. Формализован текст задачи. Построена табличная информационная модель, определены исходные данные. Исходные данные заполнены самостоятельно.</p> <p>Задание 2. Посчитан средний балл для каждого обучающегося. Округлены результаты.</p> <p>Задание 3. По результатам среднего балла. Определено место конкретного учащегося в списке по убыванию.</p> <p>Задание 4. Определено наименьший и наибольший баллы (оценки) по каждому предмету.</p> <p>Задание 5. Посчитано количество пятерок, четверок, троек и двоек по каждому предмету.</p> <p>Задание 6. Определено количество обучающихся не явившихся на зачет по каждому предмету, используя функцию СЧИТАТЬПУСТОТЫ.</p> <p>Задание 7. Определено количество аттестованных (по каждому предмету), используя функцию СЧЕТЕСЛИ.</p> <p>Задание 8. Определено качество знаний по каждому предмету.</p>
4	<p>Задание 1. Формализован текст задачи. Построена табличная информационная модель, определены исходные данные. Исходные данные заполнены самостоятельно.</p> <p>Задание 2. Посчитан средний балл для каждого обучающегося. Округлены результаты.</p> <p>Задание 3. По результатам среднего балла. Определено место конкретного учащегося в списке по убыванию.</p> <p>Задание 4. Определено наименьший и наибольший баллы (оценки) по каждому предмету.</p> <p>Задание 5. Посчитано количество пятерок, четверок, троек и двоек по каждому предмету.</p> <p>Задание 6. Определено количество обучающихся не явившихся на зачет по каждому предмету, используя функцию СЧИТАТЬПУСТОТЫ.</p>

3	<p>Задание 1. Формализован текст задачи. Построена табличная информационная модель, определены исходные данные. Исходные данные заполнены самостоятельно.</p> <p>Задание 2. Посчитан средний балл для каждого обучающегося. Округлены результаты.</p> <p>Задание 3. По результатам среднего балла. Определено место конкретного учащегося в списке по убыванию.</p> <p>Задание 4. Определено наименьший и наибольший баллы (оценки) по каждому предмету.</p>
---	--

2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 4.1.1. Основные понятия теории графов. Графы: основные понятия и способы задания.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля:

Дидактическая единица: 1.2 основы теории вероятностей и математической статистики;

Занятие(-я):

1.5.3. Практическая работа по теории вероятностей

2.1.1. Задачи математической статистики. Способы сбора статистических данных.

Способы группировки статистических данных. Вариационные ряды. Виды выборки

2.2.1. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма

2.3.1. Виды статистических оценок. Точечные оценки. Основные требования к точечным оценкам.

2.4.1. Основные понятия статистических гипотез. Гипотезы о законе распределения.

Статистические гипотезы о числовом значении генерального среднего выборочного.

2.5.1. Метод Монте-Карло

2.6.1. Формула Хартли. Формула Шеннона

2.6.4. Практическая работа по математической статистике

Задание №1

1. Задачи математической статистики. Способы сбора статистических данных.

Способы группировки статистических данных. Вариационные ряды. Виды выборки

2. Эмпирическая функция распределения. Полигон и гистограмма

3. Виды статистических оценок. Точечные оценки. Основные требования к точечным оценкам.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	дан правильный ответ на один вопрос
4	дан правильный ответ на два вопроса.

5	дан верный ответ на все вопросы
---	---------------------------------

Дидактическая единица: 1.3 основные понятия теории графов

Занятие(-я):

3.1.4. Статистический анализ в MS Excel

Задание №1

1. Дать определение: графа, дерева, леса.
2. Виды графов.
3. Способы задания графов.
4. Привести примеры

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	выполнено верно 30-69 % задания
4	выполнено верно 70-90 % задания
5	выполнено верно 91-100 % задания

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

К/Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Вид контроля: по выбору выполнить два теоретических и два практических задания

Дидактическая единица для контроля:

1.1 основные понятия комбинаторики;

Задание №1 (из текущего контроля)

Дайте определение следующим основным терминам комбинаторики:

1. Комбинаторика - это раздел математики изучающий...
2. Перестановкой из m элементов называется.....
3. Размещением из m элементов называется.....
4. Сочетанием из m элементов называется.....
5. Упорядоченным множеством.....

Оценка	Показатели оценки

5	<p>Даны верно определения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комбинаторика - это раздел математики изучающий... стр 15 [1] 2. Перестановкой из m элементов называется..... стр 16 [1] 3. Размещением из m элементов называется. стр 17 [1] 4. Сочетанием из m элементов называется..... стр 18 [1] 5. Упорядоченным множеством. стр 16 [1]
4	<p>Даны верно не менее 4-х определений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комбинаторика - это раздел математики изучающий... стр 15 [1] 2. Перестановкой из m элементов называется..... стр 16 [1] 3. Размещением из m элементов называется. стр 17 [1] 4. Сочетанием из m элементов называется..... стр 18 [1] 5. Упорядоченным множеством. стр 16 [1]
3	<p>Даны верно не менее 3-х определений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комбинаторика - это раздел математики изучающий... стр 15 [1] 2. Перестановкой из m элементов называется..... стр 16 [1] 3. Размещением из m элементов называется. стр 17 [1] 4. Сочетанием из m элементов называется..... стр 18 [1] 5. Упорядоченным множеством. стр 16 [1]

Дидактическая единица для контроля:

1.2 основы теории вероятностей и математической статистики;

Задание №1 (из текущего контроля)

Дайте разъяснение основным восьми терминам теории вероятностей на выбор:

- ♦ Случайное событие
- ♦ Элементарное событие
- ♦ Достоверное событие
- ♦ Невозможное событие
- ♦ Несовместное событие
- ♦ Противоположное событие

- ♦ Равное событие
- ♦ Вероятность события
- ♦ Геометрическая вероятность
- ♦ Относительная частота события
- ♦ Условная вероятность
- ♦ Полная вероятность
- ♦ Формула Байеса
- ♦ Формула Бернулли
- ♦ Формула Пуассона

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны разъяснения не менее 3 терминов
4	Даны разъяснения не менее 5 терминам
5	Даны разъяснения не менее 7 терминам

Дидактическая единица для контроля:

1.3 основные понятия теории графов

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Дать определение: графа, дерева, леса.
2. Виды графов.
3. Способы задания графов.
4. Привести примеры

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	выполнено верно 30-69 % задания
4	выполнено верно 70-90 % задания
5	выполнено верно 91-100 % задания

Дидактическая единица для контроля:

2.1 применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

Задание №1 (из текущего контроля)

Задача №1 Сколькими способами можно составить трехцветный флаг с горизонтальными полосами, если имеется материал 5 различных цветов?

Задача №2 Из 10 коммерческих банков 4 находятся за чертой города. Налоговый инспектор выбирает наугад для проверки 3 банка. Какова вероятность того, что хотя бы 2 из них – в черте города?

Задача №3 В результате многолетних наблюдений вероятность дождя 15 июля в городе Н составляет 0,4. Найти наивероятнейшее число дождливых дней 15 июля

на ближайшие 25 лет.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании нет неточностей и ошибок.
4	Студент выполнил правильно 2 задачи.
4	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании имеются неточности и незначительные ошибки, не влияющие на правильность конечного результата.
3	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании имеются неточности и значительные ошибки.
3	Студент выполнил правильно не менее 1 задачи.

Задание №2 (из текущего контроля)

Задача №1 В лифт шестиэтажного дома на первом этаже вошли два человека, каждый из которых с равной возможностью может выйти на любом этаже, начиная со второго. Найти вероятность p того, что оба пассажиры выйдут вместе.

Задача № 2. Известно, что процент брака для некоторой детали равен 0,5%.

Контролер проверяет 1000 деталей. Какова вероятность обнаружить ровно три бракованные детали? Какова вероятность обнаружить не меньше трех бракованных деталей?

Задача № 3. Вероятность покупки при посещении клиентом магазина составляет $p=0,75$. Найти вероятность того, что при 100 посещениях клиент совершит покупку ровно 80 раз.

Задача №4. Страховая компания заключила 40000 договоров. Вероятность страхового случая по каждому из них в течение года составляет 2%. Найти вероятность, что таких случаев будет не более 870.

Задача № 5. Курс акции за день может подняться на 1 пункт с вероятностью 50%, опуститься на 1 пункт с вероятностью 30% и остаться неизменным с вероятностью 20%. Найти вероятность того, что за 5 дней торгов курс поднимется на 2 пункта.

Задача № 6. Три экзаменатора принимают экзамен по некоторому предмету у группы в 30 человек, причем первый опрашивает 6 студентов, второй — 3 студентов, а третий — 21 студента (выбор студентов производится случайным образом из списка). Отношение трех экзаменаторов к слабо подготовившимся различное: шансы таких студентов сдать экзамен у первого преподавателя равны 40%, у второго — только 10%, у третьего — 70%. Найти вероятность того, что слабо подготовившийся студент сдаст экзамен.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании нет неточностей и ошибок.
4	Студент выполнил правильно 4 задачи в рассуждениях и обосновании нет неточностей и ошибок.
4	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании имеются неточности и незначительные ошибки, не влияющие на правильность конечного результата.
3	Студент выполнил работу в полном объеме, в рассуждениях и обосновании имеются неточности и значительные ошибки
3	Студент выполнил правильно не менее 2 задач в рассуждениях и обосновании нет неточностей и ошибок.

Дидактическая единица для контроля:

2.2 пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

Задание №1 (из текущего контроля)

В MS Excel выполните работу согласно заданию.

Задание 1. Создайте таблицу для выполнения вычислений по образцу:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	числовой ряд																
2	ранг																
3	максимум																
4	минимум																
5	второй максимум																
6	второй минимум																
7	среднее арифметическое																
8	сумма положительных																
9	количество положительных чисел																
10	количество отрицательных чисел																
11	количество положительных чисел меньше 5																
12	среднее арифметическое положительных чисел																
13	среднее арифметическое отрицательных чисел больших -5																

Задание 2. Заполните диапазон ячеек B1:Q1 случайными целыми числами в диапазоне -10 до 10.

Задание 3. Заполните диапазон ячеек B2:Q2 так, чтобы в каждой ячейке отображался ранг числа в диапазоне чисел B1:Q1 (по убыванию).

Задание 4. Заполните ячейки B3:B11 соответствующими значениями:

Примечание: по ходу вычисления записывайте формат используемой функции в тетрадь.

- ♦ В ячейку B3 введите формулу для нахождения максимального числа в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B4 введите формулу для нахождения минимального числа в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B5 введите формулу для нахождения числа меньше максимального, но больше всех остальных чисел в диапазоне B1:Q1.

- ♦ В ячейку B6 введите формулу для нахождения числа больше минимального, но меньше всех остальных чисел в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B7 введите формулу, которая вычисляет среднее арифметическое значение всех чисел в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B8 введите формулу, которая вычисляет сумму положительных чисел в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B9 введите формулу, которая подсчитывает количество положительных чисел в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B10 введите формулу, которая подсчитывает количество отрицательных чисел в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B11 введите формулу, которая подсчитывает количество положительных чисел меньше 5 в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B12 введите формулу, которая вычисляет среднее арифметическое значение всех положительных чисел в диапазоне B1:Q1.
- ♦ В ячейку B13 введите формулу, которая вычисляет среднее арифметическое значение всех отрицательных чисел больше -5 в диапазоне B1:Q1.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнены задания №1, №2
4	Выполнены задания №1, №2, №3
5	Выполнены задания №1, №2, №3, №4

Дидактическая единица для контроля:

2.3 применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

Задание №1 (из текущего контроля)

В MS Excel решите задачу.

Задача: Десять обучающихся сдавали дифференцированные зачеты по алгебре, геометрии, физике, химии, информатике и литературе. И получали по этим предметам оценки («2», «3», «4», «5»). Если обучающийся не пришел на зачет, ему не выставлялась оценка (пустая клетка).

Посчитайте средний балл по всем предметом для каждого обучающегося.

Постройте рейтинг обучающихся по среднему баллу.

Определите:

- ♦ Наименьший балл (оценку) по каждому предмету.
- ♦ Наибольший балл (оценку) по каждому предмету.
- ♦ Количество пятерок по каждому предмету.
- ♦ Количество четверок по каждому предмету.

- ♦ Количество троек по каждому предмету.
- ♦ Количество двоек по каждому предмету.
- ♦ Количество обучающихся не явившихся на зачет по каждому предмету.
- ♦ Количество аттестованных по каждому предмету.
- ♦ Качество знаний по каждому предмету.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	<p>Задание 1. Формализован текст задачи. Построена табличная информационная модель, определены исходные данные. Исходные данные заполнены самостоятельно.</p> <p>Задание 2. Посчитан средний балл для каждого обучающегося. Округлены результаты.</p> <p>Задание 3. По результатам среднего балла. Определено место конкретного учащегося в списке по убыванию.</p> <p>Задание 4. Определено наименьший и наибольший баллы (оценки) по каждому предмету.</p> <p>Задание 5. Посчитано количество пятерок, четверок, троек и двоек по каждому предмету.</p> <p>Задание 6. Определено количество обучающихся не явившихся на зачет по каждому предмету, используя функцию СЧИТАТЬПУСТОТЫ.</p> <p>Задание 7. Определено количество аттестованных (по каждому предмету), используя функцию СЧЕТЕСЛИ.</p> <p>Задание 8. Определено качество знаний по каждому предмету.</p>
4	<p>Задание 1. Формализован текст задачи. Построена табличная информационная модель, определены исходные данные. Исходные данные заполнены самостоятельно.</p> <p>Задание 2. Посчитан средний балл для каждого обучающегося. Округлены результаты.</p> <p>Задание 3. По результатам среднего балла. Определено место конкретного учащегося в списке по убыванию.</p> <p>Задание 4. Определено наименьший и наибольший баллы (оценки) по каждому предмету.</p> <p>Задание 5. Посчитано количество пятерок, четверок, троек и двоек по каждому предмету.</p> <p>Задание 6. Определено количество обучающихся не явившихся на зачет по каждому предмету, используя функцию СЧИТАТЬПУСТОТЫ.</p>

3	<p>Задание 1. Формализован текст задачи. Построена табличная информационная модель, определены исходные данные. Исходные данные заполнены самостоятельно.</p> <p>Задание 2. Посчитан средний балл для каждого обучающегося. Округлены результаты.</p> <p>Задание 3. По результатам среднего балла. Определено место конкретного учащегося в списке по убыванию.</p> <p>Задание 4. Определено наименьший и наибольший баллы (оценки) по каждому предмету.</p>
---	--

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Формирование фондов оценочных средств (далее - ФОС) - необходимое условие реализации основной профессиональной образовательной программы. Под **фондом оценочных средств** понимается комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания знаний, умений, сформированности общих и профессиональных компетенций на разных стадиях обучения.

ФОС по учебной дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды состоит из КИМ (контрольно-измерительные материалы) для текущего и рубежного контроля знаний и умений обучающихся и КОС (контрольно-оценочные средства) для проведения промежуточной аттестации. Контрольно-измерительные материалы и контрольно-оценочные средства разработаны на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся. КИМ и КОС позволяют оценить знания, умения, сформированность общих и профессиональных компетенций обучающихся на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям ФГОС СПО по освоению учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды

Формой рубежного контроля по данной учебной дисциплине является «срез знаний», а промежуточного – зачет.

К формам текущего контроля по учебной дисциплине относятся:

- устный опрос по теме;
- подготовка сообщений и докладов;
- подготовка презентаций;
- компьютерное тестирование по отдельным темам;
- отчет по практической работе;
- выполнение аудиторной самостоятельной работы.

Разработка оценочных материалов для включения в КОС проводилась с учетом:

- форм проведения оценочных мероприятий (устный опрос, самостоятельная аудиторная работа, тестирование, в т.ч. компьютерное);
- уровней освоения учебного материала темы (ознакомительный, репродуктивный, продуктивный);
- видов деятельности, которые будут выполнять обучающиеся в процессе оценочных мероприятий (осознанное воспроизведение информации, применение информации, анализ, синтез, оценка);
- обучающих возможностей оценочных материалов;
- возможности принятия решения об освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций.

В состав КОС включены материалы, выполняющие как контролирующую, так и обучающую функции. Они позволяют не только проверить уровень

усвоения знаний, освоения умений, но и оценить различные качества личности обучающегося, уровень сформированности профессиональных и общих компетенций.

Чтобы обеспечить объективную оценку результатов контроля, преподавателем разработаны критерии оценки показателей результатов обучения, эталоны выполнения заданий, «ключи» к тестам и т.п.

В материалы для оценочных мероприятий, проводимых в устной форме, включается перечень вопросов для подготовки обучающихся к оценочным мероприятиям. Материалы для письменных мероприятий (самостоятельная работа на уроке) комплектуются по нескольким вариантам. Тесты (в т.ч. для проведения компьютерного тестирования) формируются в соответствии с общими требованиями к оформлению и содержанию тестов.

Дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды является обязательной частью общепрофессионального цикла ГПСЗ. Дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Код умения	Умения
У1	Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
У2	Выполнять конфигурирование аппаратных устройств.
У3	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
У4	Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.

Знать:

Код знания	Знания
З1	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
З2	Основные виды работ на этапе сопровождения ПО
З3	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
З4	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
З5	Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине ОП.01 Операционные системы и среды
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

№ ур-ка	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства		
					Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Основы теории операционных систем							
Тема 1. История, назначение структура и функции операционных систем							
1	31	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Общие сведения об операционных системах	3	Устный опрос		
2	31	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Архитектура операционных систем	3	Устный опрос		
3	У4 31	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Микроядерная архитектура (модель «клиент-сервер»)	3	Отчет по практической работе		
4	32	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №1. Определение структуры операционной системы Windows	3	Устный опрос		
5	У4 31	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №2. Определение порядка загрузки операционной системы	3	Отчет по практической работе		
6	31-2	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №3. Структура операционной системы Linux	2	Отчет по практической работе		
7	31	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №4. Загрузка операционной системы Linux	2	Отчет по практической работе		
Тема 2. Загрузка и установка программного обеспечения							

8	31	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Интерфейс пользователя	2	Устный опрос		
9	31,32,	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №5. Командный интерфейс ОС Windows	3	Отчет по практической работе		
10	31,32	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №6. Командный интерфейс ОС Linux	2	Отчет по практической работе		
11	У3,У431	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Обработка прерываний	2	Устный опрос		
12	31,32,34	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Планирование и диспетчеризация процессов	3	Устный опрос		
13	У1,У3,У4, У7,31	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Типы загрузки процессов	3	Устный опрос		
14	31,32,34	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №7. Управление процессами	2	Отчет по практической работе		
15	У1,У3, 34	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №8. Моделирование взаимоблокировок	2	Отчет по практической работе		
Раздел 2. Особенности построения операционных систем							
Тема 3. Организация обработки и памяти							
16	31,32,35	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Мультипрограммирование в системе пакетной обработки, разделения времени, реального времени	2	Устный опрос		
17	У1,У3,У4, У7,31	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Мультипроцессорная обработка	2	Устный опрос	Срез знаний	
18	31,32,34	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Методы синхронизации: взаимное исключение, блокирующие переменные	3	Устный опрос		
19	У2-У4 33-34	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Моделирование взаимоблокировок. Методы борьбы с взаимоблокировками	3	Устный опрос		
20		ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Организация памяти	2	Устный опрос		
21	31- 34	ОК1-5,9, ПК 4.1.ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Алгоритмы посещения страниц	2	Устный опрос		

22	У2-У4 33-34	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №9. Управление виртуальной памятью, настройка файла подкачки	3	Отчет по практической работе		
23	33-35	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Сегментация памяти	3	Устный опрос		
24	31- 34	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Основные концепции организации ввода-вывода	2	Устный опрос		
25	31- 34	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Работа ОС с устройствами ввода-вывода	2	Устный опрос		
26	У2-У4 33-34	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №10. Управление вводом-выводом в ОС	2	Отчет по практической работе		
Тема 3. Особенности функционирования операционных систем							
27	33-34 33-34	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Логическая и физическая организация файловой системы	3	Устный опрос		
28	31- 34	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №11. Управление файлами и каталогами командами операционной системы	3	Отчет по практической работе		
29	33-34 У2-У4	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Преимущество программируемого таймера. Программное обеспечение таймеров. Способы реализации текущего времени.	3	Устный опрос		
30	33- 35	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Основные понятия безопасности	2	Устный опрос		
31	У2-У4 31-35	ОК1-5,9, ПК 4.1,ПК 4.2, ПК 4.3.ПК 4.4.	Практическая работа №12. Настройка безопасности в ОС	2	Отчет по практической работе		
Всего:							62 часов

II. Критерии оценивания знаний и умений обучающихся, сформированности общих и профессиональных компетенций

3.1. Критерии оценки устного ответа обучающихся в 5-балльной системе

При оценке устного ответа обучающегося учитывается:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка «5»: ответ исчерпывающий, точный, полный и правильный на основании изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, последовательно и грамотно, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов. **Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный ответ, изложенный нелогично, ставится за ответ, в котором в основном правильно, но схематично или с отклонениями от последовательности изложения раскрыт материал.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений, навыков учитываются все ошибки (грубые и негрубые), а также недочёты в работе.

Грубыми ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, общепринятых символовобозначений величин;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт,наблюдение, использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

Негрубыми считаются ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, вызванная

неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-3 из этих признаков второстепенными;

- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы,
недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочёты:

- нерациональные приёмы выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- орфографические и пунктуационные ошибки

3.2. Критерии оценивания выполнения практического задания обучающихся в 5-балльной системе

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы. **Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 1-2 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущены 3-4 существенные ошибки.

Отметка «2»: допущены 5 и более существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

3.3. Оценка тестов

Оценка в баллах	Степень выполнения задания
Неуд.	Выполнено не менее 40 % предложенных заданий
Удов.	Выполнено не менее 41-70 % предложенных заданий
Хор.	Выполнено не менее 71-95% предложенных заданий
Отл.	Выполнено не менее 96-100% предложенных заданий

3.4. Критерии оценки написания сообщений, докладов

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию сообщения (доклада): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если основные требования к сообщению, докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада (сообщения); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к написанию сообщения (доклада). В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании сообщения (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тема

сообщения (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

-

3.5 Критерии оценивания презентаций

Оценка «отлично»:

Содержание: Работа полностью завершена, обучающийся демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, даны интересные дискуссионные материалы, грамотно используется лексика, предлагается собственная интерпретация или развитие темы. Дизайн логичен. Все параметры шрифта хорошо подобраны. Текст хорошо читается. Графика подобрана грамотно, соответствует содержанию. Нет орфографических и синтаксических ошибок.

Оценка «хорошо»:

Полностью сделаны наиболее важные компоненты работы, обучающийся демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются. Некоторые материалы носят дискуссионный характер. Научная лексика используется, но иногда не корректно. Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы. Дизайн презентации выдержан и соответствует содержанию. Параметры шрифта подобраны. Графика соответствует содержанию. Минимальное количество ошибок.

Оценка «удовлетворительно»:

В содержании не выделены все важные компоненты. Обучающийся демонстрирует неполное понимание темы. Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют раскрытию проблемы. Научная терминология используется не всегда корректно. Дизайн не соответствует полному раскрытию содержания. Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны и могут мешать восприятию. Графика не в полной мере соответствует содержанию. Имеются орфографические и пунктуационные ошибки, мешающие восприятию.

Оценка «неудовлетворительно»:

Работа выполнена фрагментарно и с посторонней помощью, обучающийся демонстрирует минимальное понимание темы. Минимум дискуссионных материалов и научных терминов. Интерпретация ограничена или беспочвенна. Дизайн не ясен. Элементы дизайна мешают содержанию. Текст трудночитаемый. Графика не соответствует содержанию. Много орфографических и пунктуационных ошибок, делающих материал трудночитаемым. В целом в работе допущено более 6 речевых недочетов и ошибок в содержании и построении текста, пунктуационных – свыше 6 ошибок; исправления – свыше 5.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

Пояснительная записка

В результате освоения учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств, студент должен обладать умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- У.1 получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- У.2 подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- У.3 производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

- 3.1. базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- 3.2. типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- 3.3. организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- 3.4. процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- 3.5. основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- 3.6. основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **экзамен**.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств» студент должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <p>3.1. базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;</p> <p>3.2. типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;</p> <p>3.3. организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;</p> <p>3.4. процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;</p> <p>3.5. основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>3.6. основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.</p>	<p>Фронтальный опрос Тестирование Текущий контроль</p>
<p>уметь:</p> <p>У.1 получать информацию о параметрах компьютерной системы;</p> <p>У.2 подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;</p> <p>У.3 производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Оценка выполнения практических работ Текущий контроль Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для оценки освоения учебной дисциплины в процессе текущего контроля:

Тема 1.1 Классы вычислительных машин

Тестирование

1. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, можно считать:
 - а) абак,
 - б) паскалину,
 - в) калькулятор,
 - г) арифмометр.
2. Первую вычислительную машину изобрел:
 - а) Джон фон Нейман,
 - б) Джордж Буль,
 - в) Вильгельм Шиккард,
 - г) Чарльз Беббидж.
3. Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:
 - а) Вильгельм Шиккард,
 - б) Блез Паскаль,
 - в) Готфрид Вильгельм Лейбниц,
 - г) Луи Армстронг.
4. Двоичную систему счисления впервые предложил:
 - а) Блез Паскаль
 - б) Готфрид Вильгельм Лейбниц
 - в) Чарльз Беббидж
 - г) Джордж Буль
5. Первая программа была написана:
 - а) Чарльзом Бэббиджем,
 - б) Адой Лавлейс,
 - в) Говардом Айкеном,
 - г) Полом Алленом.
6. Представителем первого поколения ЭВМ был:
 - а) машина Тьюнинга-Поста,
 - б) ENIAC,
 - в) CRONIC,
 - г) арифмометр «Феликс».
7. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны:
 - а) Блезом Паскалем,
 - б) Готфридом Вильгельмом Лейбницем,
 - в) Чарльзом Беббиджем,
 - г) Джоном фон Нейманом.
8. Под термином «поколение ЭВМ» понимают:
 - а) все счетные машины,
 - б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах,
 - в) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации,
 - г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.
9. Основоположником отечественной вычислительной техники является:
 - а) Сергей Алексеевич Лебедев,
 - б) Николай Иванович Лобачевский,
 - в) Михаил Васильевич Ломоносов,

г) Пафнутий Львович Чебышев.

10. Целью создания пятого поколения ЭВМ является:

а) реализация новых принципов построения компьютера;

б) создание дешевых компьютеров;

в) достижение высокой производительности персональных компьютеров (более 10 млрд. операций в секунду);

г) реализация возможности моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта).

Ответы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	в	г	в	б	б	г	б	а	г

Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Устный опрос

1. Что понимают под логической переменной, логической операцией и под логическим выражением?
2. Что такое конъюнкция? Объяснить правила выполнения логической операции «конъюнкция».
3. Что такое дизъюнкция? Объяснить правила выполнения логической операции «дизъюнкция».
4. Что такое инверсия? Объяснить правила выполнения логической операции «инверсия».
5. Что означают понятия «эквивалентность» и «тождество» в логическом выражении?
6. Назвать и объяснить аксиомы, принятые в алгебре логики.
7. Назвать основные законы, принятые в алгебре логики.
8. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента конъюнктор.
9. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента дизъюнктор.
10. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента инвертор.
11. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента сумматор.
12. Изобразить и объяснить принцип действия логического элемента триггер.
13. Объяснить логическое выражение, предложенное преподавателем. Назвать закон, применимый для данного логического выражения.

Тестирование

Вариант 1

Задание №1		
Синонимом названия логической операции ИЛИ является слово:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Конъюнкция
2)		Дизъюнкция
3)		Отрицание
4)		Импликация

Задание №2		
Какое из суждений ложно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		В пятеричной системе счисления $2 + 3 = 10$
2)		1 байт = 8 бит

3)		Некоторые простые числа, большие 101, делятся на 3
4)		В семеричной системе счисления 10 - нечетное число

Задание №3

Логические величины A, B, C принимают следующие значения: A = 1, B = 0, C = 0.
 Определить, какое логическое выражение истинно:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		$C \& B \& A$
2)		$\neg A \vee B \& C$
3)		$\neg C \& A \vee B$
4)		$\neg A \vee B \vee C$

Задание №4

Логические величины A, B, C принимают следующие значения: A = 1, B = 0, C = 1.
 Определить, какое логическое выражение ложно:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		не A или B или C
2)		B и A или C
3)		не A или B и C
4)		не C и B или A

Задание №5

Закон коммутативности это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		не (A или B) = не A и не B
2)		$A \text{ и } B = B \text{ и } A$
3)		$A \text{ и } A = A$
4)		$A \text{ и } (B \text{ или } C) = (A \text{ и } B) \text{ или } (A \text{ и } C)$

Задание №6

Закон ассоциативности это:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		$(A \& B) \& C = A \& (B \& C)$
2)		$A \vee B = B \vee A$
3)		$A \vee A = A$ 4) $A \& (B \vee C) = (A \& B) \vee (A \& C)$

Задание №7

Закон дистрибутивности это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		$(A \text{ или } B) \text{ или } C = A \text{ или } (B \text{ или } C)$
2)		$A \text{ или } B = B \text{ или } A$
3)		$A \text{ или } A = A$
4)		$A \text{ и } (B \text{ или } C) = (A \text{ и } B) \text{ или } (A \text{ и } C)$

Задание №8

Отрицанием высказывания $A \& \neg B \vee C$ будет высказывание:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		$\neg A \& C \vee \neg B \& C$
2)		$B \& C \vee \neg A \& C$
3)		$\neg B \& \neg C \vee A \& C$
4)		$\neg A \& \neg C \vee B \& \neg C$

Задание №9		
Высказывания А и В истинны для точек, принадлежащих соответственно кругу и квадрату. Для всех точек выделенной на рисунке области истинно высказывание:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		А или В
2)		А и В
3)		не А или В
4)		не А и В

Задание №10		
Значение какой двухместной логической операции будет ЛОЖЬ, если значение хотя бы одного из операндов А или В ложно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Эквивалентность
2)		Дизъюнкция
3)		Конъюнкция
4)		Импликация

Вариант 2

Задание №1		
Какой логической операции соответствует приведенная таблица истинности:		
X	Y	Z
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Конъюнкция
2)		Дизъюнкция
3)		Отрицание
4)		Импликация

Задание №2		
Даны формулы: 1) $\neg A \vee A$ 2) $\neg(A \& B) \vee \neg A \vee \neg B$ 3) $A \otimes B \vee \neg A \vee B$ 4) $A \& B \vee B \vee A$		
Среди этих формул истинными являются только:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1 и 2
2)		1 и 3
3)		2 и 4
4)		2 и 3

Задание №3		
Даны утверждения:		
1) Триггер можно построить из двух логических элементов ИЛИ-НЕ		
2) Триггер можно построить из двух логических элементов ИЛИ и двух логических элементов И		
3) Триггер можно построить из четырех логических элементов ИЛИ		
4) Триггер служит для хранения 1 бита информации Среди этих утверждений истинными являются только:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		

1)		1 и 2
2)		1 и 4
3)		2 и 3
4)		2 и 4

Задание №4

Даны утверждения:

- 1) Триггер служит для построения одnorазрядного полусумматора
- 2) Триггер служит для построения полного одnorазрядного сумматора
- 3) Триггер служит для построения схемы переноса одnorазрядного сумматора
- 4) Триггер служит для построения регистров памяти Среди этих утверждений верными являются только:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		1 и 2
2)		1 и 2
3)		3 и 4
4)		4

Задание №5

Десятичному числу 9 в двоичной системе соответствует число...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		1001
2)		1010
3)		1101
4)		1110

Задание №6

Укажите Основание системы счисления, в которой десятичному числу 15 соответствует число 33.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		16
2)		4
3)		8
4)		2

Задание №7

Даны системы счисления: с основанием 2, 8, 10, 16. Запись вида 100

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		отсутствует в двоичной;
2)		существует во всех перечисленных;
3)		отсутствует в десятичной;
4)		отсутствует в восьмеричной;
5)		отсутствует в 16-ной.

Задание №8

Выполнить перевод числа из одной системы счисления в другую: $456789 = X13$.

X равен:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		1520
2)		10B20
3)		25020
4)		101120

5)	Ни один из ответов 1-4 не верен.
----	----------------------------------

Задание №9	
Результат вычисления в 14-ричной системе счисления: D035 - BCD равен:	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	C246
2)	DA46
3)	1D46
4)	12246

Задание №10	
Одной из основных характеристик ЭВМ является быстродействие, которое характеризуется:	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	количеством выполняемых одновременно программ
2)	количеством операций в секунду
3)	временем организации связи между ОЗУ и АЛУ
4)	динамическими характеристиками устройств ввода-вывода

Ответы:

<i>Вариант 1</i>		<i>Вариант 2</i>	
№1	2	№1	2
№2	3	№2	4
№3	3	№3	2
№4	3	№4	4
№5	2	№5	2
№6	1	№6	1
№7	4	№7	2
№8	4	№8	4
№9	2	№9	4
№10	3	№10	2

Тема 2.2 Принципы организации ЭВМ

Устный опрос

1. Какие формы представления информации вы знаете?
2. За основную единицу измерения информации принят?
3. Чем отличается шестнадцатеричная система счисления от восьмеричной?
4. Структурная схема ЭВМ в общем случае включает в себя?
5. Одной из основных характеристик ЭВМ является быстродействие, которое характеризуется?
6. Каких два основных устройства содержит процессор?
7. Из какого устройства (блока), входящего в состав ЭВМ, процессор выбирает для исполнения очередную команду?
8. Назовите типы памяти ЭВМ.
9. В чем состоит основное принципиальное различие сохранения информации во внешних запоминающих устройствах от хранения в ОЗУ?
10. Что происходит с содержимым оперативной памяти после выключения электропитания?
11. Для долговременного хранения информации служит?

Тестирование

Вариант 1

Задание №1		
Принципы Фон Неймана		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		вычислительная машина конструктивно делится на ряд устройств: процессор, запоминающее устройство (для хранения программ и данных), устройство ввода–вывода и т.д.;
2)		принцип микропрограммного управления процессом вычислений;
3)		наличие хранимой в памяти программы;
4)		Арифметико–логическое устройство
5)		Устройство управления

Задание №2		
АЛУ-это		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		реализуется, как правило, на модулях (микросхемах) динамической памяти. ОЗУ служит для хранения программы, исходных данных задачи, промежуточных и конечных результатов решения задачи.
2)		предназначено для выполнения предусмотренных в ЭВМ арифметических и логических операций.
3)		координирует работу процессора, посылая в определенной временной последовательности управляющие сигналы в устройства ЭВМ, обеспечивая их соответствующее функционирование и взаимодействие друг с другом.

Задание №3		
Устройство управления- это		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		предназначено для выполнения предусмотренных в ЭВМ арифметических и логических операций.
2)		реализуется, как правило, на модулях (микросхемах) динамической памяти. ОЗУ служит для хранения программы, исходных данных задачи, промежуточных и конечных результатов решения задачи.
3)		координирует работу процессора, посылая в определенной временной последовательности управляющие сигналы в устройства ЭВМ, обеспечивая их соответствующее функционирование и взаимодействие друг с другом.

Задание №4		
ОЗУ - это		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		реализуется, как правило, на модулях (микросхемах) динамической памяти. ОЗУ служит для хранения программы, исходных данных задачи, промежуточных и конечных результатов решения задачи.
2)		координирует работу процессора, посылая в определенной временной последовательности управляющие сигналы в устройства ЭВМ, обеспечивая их соответствующее функционирование и взаимодействие друг с другом.
3)		предназначено для выполнения предусмотренных в ЭВМ арифметических и логических операций.

Задание №5		
Виды памяти ЭВМ		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		

1)		ОЗУ ПЗУ Внешняя память
2)		ПЗУ АЛУ УУ
3)		ОЗУ ПЗУ ЭВМ

Задание №6

В состав периферийных (внешних) устройств могут входить следующие узлы :

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		Внешняя память
2)		Оперативная память
3)		Устройства ввода/вывода
4)		Устройство управления

Задание №7

К устройствам ввода относятся

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

1)		клавиатура, мышь, джойстик, дисплей, принтер, плоттер,
2)		клавиатура, мышь, джойстик, микрофон, сканер, видеокамера, различные датчики
3)		периферийные устройства, сканер, видеокамера, различные датчики

Задание №8

К устройствам вывода

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		дисплей, принтер, плоттер, акустические системы (наушники), исполнительные механизмы.
2)		дисплей, принтер, клавиатура, мышь, джойстик, микрофон, сканер,
3)		клавиатура, мышь, джойстик, микрофон, сканер,, плоттер, акустические системы (наушники), исполнительные механизмы.

Задание №9

БВЦ (блок вычислителя цифрового) реализует следующие функции:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		ввод программы с 8–дорожечной перфоленты в оперативное запоминающее устройство и хранение программы в ОЗУ;
2)		выявление и обработку неисправностей, возникающих в системе;
3)		восприятие вводимой в машину информации – исходных данных и программы решения задач;
4)		выдачу по программе результатов вычислений в удобной для восприятия форме;

Задание №10

Для того чтобы любая ЭВМ, в том числе и БВЦ, могла автоматически решать задачи, она должна обеспечивать выполнение следующих функций:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		выполнение арифметических и логических операций;
2)		ввод программы с 8–дорожечной перфоленты в оперативное запоминающее устройство и хранение программы в ОЗУ;
3)		отсчет текущего времени работы БВЦ.
4)		автоматическое управление вычислительным процессом в соответствии с введенной программой.

Вариант 2

Задание №1		
Команда состоит		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		из кода команды (с 0–го по 2–й разряд), определяющего тип команды;
2)		из контрольного разряда (12–й разряд), обеспечивающего контроль правильности команды и ее неискажения при передаче в устройствах БВЦ.
3)		из кодированной информации (с 3–го по 11–й разряды), определяющей информацию: действие, предписанное командой, или адрес (номер) ячейки памяти;

Задание №2		
Для представления чисел в ЭВМ используются две формы:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		логическая и нормальная
2)		естественная и нормальная
3)		естественная и логическая

Задание №3		
При циклическом сдвиге участвуют два регистра:		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		триггер дополнительный ТД
2)		регистр сумматора РС.
3)		сдвиге вправо (влево)

Задание №4		
При логическом или арифметическом сдвиге вправо (влево) участвуют три регистра:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		триггер дополнительный ТД;
2)		регистр сумматора РС;
3)		регистр дополнительный РД.
4)		сдвиг вправо (влево)

Задание №5		
Число называется нормализованным, если выполняются следующие условия:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		сочетание "01" в нулевом и первом разрядах для положительного числа;
2)		сочетание "10" в нулевом и первом разрядах для отрицательного числа;
3)		сочетание "001" в нулевом и первом разрядах для отрицательного числа;
4)		сочетание "0,001" в нулевом и первом разрядах для отрицательного числа;

Задание №6		
Виды адресации в БВЦ:		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		прямая и косвенная.
2)		абсолютная и относительная (страничная);
3)		если присутствуют нули во всех разрядах регистров РС и РД

Задание №7		
По назначению команды вычислителя можно сгруппировать в следующие классы		

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		специальные команды;
2)		команды управления дополнительной памятью;
3)		модифицируемые ячейки памяти
4)		адресуемые команды или команды обращения к памяти;

Задание №8		
Адресные (адресуемые) команды.		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		Логическое умножение (КОД 0002) – И
2)		Сложение (КОД 0012) – СЛ;
3)		команды обмена с внешними устройствами.

Задание №9		
Специальные команды имеют код 78 и характеризуются наличием		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		1 в 6–м и 10–м разрядах.
2)		1 в 8–м и 9–м разрядах.
3)		1 в 6–м и 7–м разрядах.

Задание №10		
Арифметические команды имеют код 78 и характеризуются наличием		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		"2" в 6–м и 11–м разрядах
2)		"10" в 9–м и 10–м разрядах
3)		"1" в 3–м и 11–м разрядах

Ответы:

<i>Вариант 1</i>		<i>Вариант 2</i>	
№1	1, 2, 3	№1	1, 3
№2	2	№2	2
№3	3	№3	1, 2
№4	2	№4	1, 2, 3
№5	1	№5	1, 2
№6	1, 3	№6	1, 2
№7	2	№7	1, 2, 4
№8	1	№8	1, 2
№9	1, 2	№9	2
№10	1, 4	№10	3

Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров

Тестирование

Вариант 1

Задание №1		
Что не хранится в регистрах процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		программа
2)		адрес
3)		команда
4)		данные

Задание №2		
Какая из шин обеспечивает связь между процессором и оперативной памятью в двух направлениях?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		адресная шина
2)		шина данных
3)		шина команд
4)		нет правильного ответа

Задание №3		
Процессор состоит из		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		АЛУ регистров
2)		УУ, АЛУ, регистров ячеек памяти
3)		ячеек памяти
4)		регистров

Задание №4		
Из чего состоит машинная команда?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		из кода операции
2)		из кода операции и данных
3)		из кода операции и адреса данных
4)		нет правильного ответа

Задание №5		
В каком регистре хранится адрес выполняемой команды?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в регистре команд
2)		в счётчике команд
3)		в адресном регистре
4)		в регистрах данных

Задание №6		
Какое устройство синхронизирует работу всех устройств и определяет производительность ЭВМ?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		АЛУ
2)		УУ
3)		тактовый генератор
4)		процессор

Задание №7		
В каком регистре хранится выполняемая команда?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в счётчике команд
2)		в адресном регистре
3)		в регистрах данных
4)		в регистре команд

Задание №8		
В каких единицах измеряется тактовая частота процессора?		

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в Гбайтах
2)		в МГц
3)		в миллионах операций в секунду
4)		нет правильного ответа

Задание №9		
В каких единицах измеряется размеры регистров, которые определяют разрядность процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в байтах
2)		в битах
3)		в Кбайтах
4)		нет правильного ответа

Вариант 2

Задание №1		
С какими числами работает процессор		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		с натуральными
2)		с целыми
3)		с действительными
4)		со всеми

Задание №2		
Математический сопроцессор, имеющий 80-разрядные регистры необходим для		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		обработки отрицательных чисел
2)		обеспечения мультимедиа
3)		вычисления математических функций
4)		обработки действительных чисел

Задание №3		
В том, что в компьютере данные, программы хранятся в адресуемых ячейках памяти в виде 0 и 1 заключается принцип		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		однородности памяти
2)		адресности
3)		программного управления
4)		магистрально-модульный

Задание №4		
В том, что машинная команда содержит не данные, а их адреса заключается принцип		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		адресности
2)		однородности памяти
3)		программного управления
4)		магистрально-модульный

Задание №5		
Назначение процессора?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Обрабатывать одну программу в данный момент времени.

2)		Управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия.
3)		Осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали.
4)		Руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов.
Задание №6		
CISC-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		вычисления со сложным набором команд.
2)		выполняет поиск информации
3)		считывает информацию
4)		нет правильного ответа
Задание №7		
RISC-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сканируют информацию
2)		вычисления с упрощённым набором команд
3)		производят обмен между регистрами
4)		нет правильного ответа
Задание №8		
кэширование процессора		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		использование дополнительной быстродействующей памяти
2)		доступны 8-ядерные процессоры
3)		представила линейку процессоров
4)		нет правильного ответа
Задание №10		
VLIW-процессоры		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		загрузкой исполнительных устройств занимается часть процессора
2)		выполняет поиск
3)		взаимодействует с RISC
4)		объединяет все процессоры вместе

Ответы:

Вариант 1		Вариант 2	
№1	1	№1	1
№2	2	№2	3
№3	2	№3	4
№4	3	№4	2
№5	3	№5	2
№6	4	№6	1
№7	4	№7	2
№8	2	№8	1
№9	2	№9	1

Тема 2.4 Технологии повышения производительности процессоров

Устный опрос

1. Какие основные группы команд включает в себя система команд процессора?
2. Назовите какие функции выполняют команды пересылки данных?
3. На какие группы делятся арифметические команды?
4. Для чего предназначены команды переходов?
5. Назовите основные регистры процессоров?
6. Назначение регистров?
7. Что означает конвейеризация вычислений?
8. В чем разница между матричным и векторным процессором?

Тема 2.5 Компоненты системного блока

Устный опрос

1. Что входит в минимальную комплектацию ПК?
2. Что такое материнская плата?
3. Назовите устройство, которое характеризуется быстродействием и разрядностью?
4. Назовите виды портов и их характеристики?
5. Назовите виды и характеристики блока питания?
6. Назовите виды и характеристики видеокарты?
7. Что такое драйверы?
8. Дайте определение шины?
9. Каков принцип построения шин?

Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ

Устный опрос

1. Назовите основные уровни иерархии памяти ЭВМ?
2. Что такое ОЗУ и ПЗУ их назначение и характеристики?
3. Назовите виды адресации и кратко охарактеризуйте их.
4. Дайте определение стека, плоской и многосегментной модели памяти.
5. Дать определение кеш-памяти, назвать ее основные характеристики, назначение, структуру.
6. Динамическая память и принцип ее работы.
7. Статическая память и принцип ее работы.
8. Flash-память и принцип ее действия.
9. Видеопамять и ее виды.
10. BIOS: назначение и функции.

Тестирование

Задание №1	
Что такое <u>Кэш-память</u>	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	очень быстрое ЗУ небольшого объема, которое используется при обмене данными между микропроцессором и оперативной памятью для компенсации разницы в скорости обработки информации процессором и несколько менее быстродействующей оперативной памятью
2)	энергонезависимая память, для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения
3)	постоянную память записывают программу управления работой самого процессора
4)	постоянное запоминающее устройство

Задание №2	
<i>Постоянная память</i> -это...	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	очень быстрое ЗУ небольшого объема, которое используется при обмене данными между микропроцессором и оперативной памятью
2)	энергонезависимая память, для хранения данных, которые никогда не потребуют изменения
3)	электрически стираемое перепрограммируемое ПЗУ
4)	перепрограммируемое ПЗУ

Задание №3	
Память-это...	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	оперативно запоминающее устройство
2)	постоянное запоминающее устройство
3)	электронная память, размещенная на видеокarte, используется для хранения кадров динамического изображения
4)	функциональная часть ЭВМ, предназначенная для записи, хранения и выдачи информации

Задание №4	
<i>Внутренняя память</i> -это...	
Выберите один из 3 вариантов ответа:	
1)	наименьшая частица памяти компьютера. В одном бите памяти хранится один бит информации
2)	это устройство, которое хранит информацию, необходимую компьютеру в данный момент работы
3)	это энергозависимое быстрое запоминающее устройство сравнительно небольшого объема

Задание №5	
чему равен 1 байт?	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	8 бит
2)	16 кбайт
3)	1мб
4)	1000 бит

Задание №6	
Как называется содержимой ячейки памяти?	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Принцип адресуемости памяти
2)	машинным словом
3)	Ячейка памяти
4)	Адресуемость

Задание №7	
какая из разновидностей ПЗУ не существует?	
Выберите один из 5 вариантов ответа:	
1)	ROM
2)	PROM
3)	EPROM
4)	EEPROM

5)		все перечисленные существуют
Задание №8		
в чем заключается принцип адресуемости памяти		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		любая информация заносится в память и извлекается из нее по адресам
2)		Адрес ячейки памяти равен адресу младшего байта
3)		Нумерация начинается с 0
Задание №9		
бит это...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		элемент памяти, частица информации, хранит двоичный код 0 или 1- Ячейка памяти, хранящая один двоичный знак.
2)		наименьшая частица памяти компьютера.
3)		это единица измерения количества информации и частица памяти компьютера
4)		все перечисленное можно назвать битом
Задание №10		
типы оперативной памяти		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		статическая
2)		динамическая
3)		оперативная
4)		модульная

Ответы:

№1	1
№2	2
№3	4
№4	2
№5	1
№6	2
№7	5
№8	1
№9	4
№10	1, 2

Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники

Тестирование

Вариант №1

1. Периферийные устройства – это
 - а) монитор, клавиатура и мышь;
 - б) устройства ввода-вывода информации;
 - в) это часть технического обеспечения, конструктивно отделенная от основного блока вычислительной системы;
 - г) запоминающие устройства.
2. Драйвер – это
 - а) компьютерная программа, с помощью которой другие программы (операционная система) получают доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства;
 - б) устройство управления в электронике и вычислительной технике;
 - в) аппаратное устройство или программный компонент, преобразующий передаваемые данные из одного представления в другое;
 - г) связь устройств автоматизированных систем друг с другом, осуществляется с помощью средств сопряжения.
3. Какие интерфейсы относятся к внутренним:

- а) RS-485, USB, FireWire, ISA;
- б) IDE, ATA, SCSI, FireWire;
- в) ISA, EISA, PCI, AGP;
- г) RS-232, LTP, USB, FireWire.

4. Примером НГМД является:

- а) CD-диски;
- б) дискета;
- в) «винчестер»;
- г) DVD-диски.

5. Что такое Digital Line Tape?

- а) лента цифровой линейной записи;
- б) магнитооптический носитель;
- в) расширенная технология цифровой записи;
- г) магниторезистивные технологии.

6. Укажите структуру компакт-диска

- а) Внутри накопителя устанавливается несколько пластин (дисков), или платтеров. Механизм герметически запечатан в корпус – главный дисковый агрегат;
- б) Круглая полимерная подложка, покрытая с обеих сторон магнитным окислом и помещенная в пластиковую упаковку, на внутреннюю поверхность которой нанесено очищающее покрытие;
- в) Состоит из нескольких слоев, соединенных в круглую тонкую пластину, гладкую с одной стороны, а с другой содержащую множество впадин (пиитов);
- г) Основанная на твердом теле, энергонезависимая, перезаписываемая память, имеющая форму дискретных чипов, модулей или карточек с памятью.

7. В мониторах на основе ЭЛТ используются цветоделительные маски. Какое из предложенных описаний относится к теневой маске?

- а) маска с овальными отверстиями, расположенными на уменьшенном расстоянии друг от друга по горизонтали;
- б) маска с круглыми отверстиями, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга;
- в) маска, в которой люминофорные элементы расположены в вертикальных ячейках, а сама маска сделана из вертикальных линий;
- г) маска из вертикальных линий, в которой вместо точек с люминофорными элементами трех основных цветов есть серия нитей, состоящих из люминофорных элементов, выстроенных в виде вертикальных полос трех основных цветов.

8. Укажите верное утверждение, относительно ЖК-мониторов.

- а) Экран ЖК представляет собой массив отдельных ячеек (пикселей), оптические свойства которых не меняются при отображении информации;
- б) В качестве источников света (подсветки) используются специальные электролюминесцентные лампы с горячим катодом, характеризующиеся высоким энергопотреблением;
- в) Поверхность электродов, контактирующая с жидкими кристаллами не обработана;
- г) Каждый пиксель ЖК монитора состоит из слоя молекул между двумя прозрачными электродами, и двух поляризационных фильтров, плоскости поляризации которых перпендикулярны.

9. Под видеосистемой понимается

- а) комбинация дисплея и адаптера;
- б) видеоадаптер;
- в) монитор или видеопроектор;
- г) веб-камера.

10. Какого компонента нет на графической карте?

- а) видеопамять;
- б) микрофонный вход;

- в) разъем расширения VGA;
- г) программное обеспечение драйвера.

11. Проекторы могут быть построены по технологиям

- а) ЖКНК, ЭЛТ и НГМД;
- б) ЭЛТ, ЖКД, Микрзеркальная, ЖКНК;
- в) НГМД, НЖМД;
- г) СЭ, ЧМ, ЭЛТ, ЖК.

12. Линейный вход на звуковой плате – это

- а) соединение с внешним микрофоном для ввода голоса;
- б) модуляция;
- в) соединение с внешним устройством типа магнитофона, плеера и пр.;
- г) соединение с динамиками или внешним усилителем для аудиовывода.

13. Формат MP3 – это

- а) формат записи звуковых сигналов;
- б) музыкальный формат;
- в) формат сжатия цифровых аудиосигналов;
- д) формат синтеза с использованием частотной модуляции.

14. Лепестковые принтеры относятся к

- а) принтерам ударного типа;
- б) струйным принтерам;
- в) матричным принтерам;
- г) лазерным принтерам.

15. Плоттер – это устройство для

- а) сканирования информации;
- б) считывания графической информации;
- в) вывода;
- г) ввода.

16. У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших сопел?

- а) матричных;
- б) струйных;
- в) лазерных;
- г) струйных и лазерных.

17. Устройства вывода информации:

- а) монитор, мышь, плоттер;
- б) плоттер, монитор, принтер;
- в) монитор, колонки, микрофон;
- г) колонки, сканер, принтер.

Вариант №2

1. Устройство ввода информации, которое входит в минимальную конфигурацию ПК:

- а) клавиатура;
- б) мышь;
- в) монитор;
- г) микрофон.

2. Контроллер – это

- а) компьютерная программа, с помощью которой другие программы (операционная система) получают доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства;
- б) устройство управления в электронике и вычислительной технике;
- в) аппаратное устройство или программный компонент, преобразующий передаваемые данные из одного представления в другое;
- г) связь устройств автоматизированных систем друг с другом, осуществляется с помощью средств сопряжения.

3. Какие интерфейсы относятся к внешним:

- а) RS-485, USB, FireWire, ISA;
- б) IDE, ATA, SCSI, FireWire;
- в) ISA, EISA, PCI, AGP;
- г) RS-232, LTP, USB, FireWire.

4. Примером НЖМД является:

- а) CD-диски;
- б) дискета;
- в) «винчестер»;
- г) DVD-диски.

5. Что такое Digital Line Tape?

- а) магниторезистивные технологии.
- б) магнитооптический носитель;
- в) расширенная технология цифровой записи;
- г) лента цифровой линейной записи;

6. Укажите структуру флэш-памяти

- а) Внутри накопителя устанавливается несколько пластин (дисков), или платтеров. Механизм герметически запечатан в корпус – главный дисковый агрегат;
- б) Круглая полимерная подложка, покрытая с обеих сторон магнитным окислом и помещенная в пластиковую упаковку, на внутреннюю поверхность которой нанесено очищающее покрытие;
- в) Состоит из нескольких слоев, соединенных в круглую тонкую пластину, гладкую с одной стороны, а с другой содержащую множество впадин (пиитов);
- г) Основанная на твердом теле, энергонезависимая, перезаписываемая память, имеющая форму дискретных чипов, модулей или карточек с памятью.

7. В мониторах на основе ЭЛТ используются цветоделительные маски. Какое из предложенных описаний относится к улучшенной теневой маске?

- а) маска с овальными отверстиями, расположенными на уменьшенном расстоянии друг от друга по горизонтали;
- б) маска с круглыми отверстиями, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга;
- в) маска, в которой люминофорные элементы расположены в вертикальных ячейках, а сама маска сделана из вертикальных линий;
- г) маска из вертикальных линий, в которой вместо точек с люминофорными элементами трех основных цветов есть серия нитей, состоящих из люминофорных элементов, выстроенных в виде вертикальных полос трех основных цветов.

8. Устройства ввода информации:

- а) монитор, мышь, плоттер;
- б) плоттер, монитор, принтер;
- в) монитор, колонки, микрофон;
- г) мышь, сканер, микрофон.

9. Укажите неверное утверждение относительно мониторов на основе ЭЛТ

- а) Цветоделительная маска в цветном мониторе для того, чтобы каждая пушка направляла поток электронов только на зерна люминофора соответствующего цвета;
- б) Основным параметром монитора является размер диагонали экрана, который принято измерять в дюймах;
- в) Размер зерна экрана – это расстояние между ближайшими отверстиями в цветоделительной маске, измеряемое в миллиметрах;
- г) Разрешающая способность монитора – это число элементов изображения, которые он способен воспроизводить по горизонтали.

10. Под видеосистемой понимается

- а) веб-камера;
- б) видеоадаптер;
- в) монитор или видеопроектор;

г) комбинация дисплея и адаптера.

11. В графическом адаптере нет

- а) видеопамяти;
- б) микрофонного входа;
- в) разъема расширения VGA;
- г) программного обеспечения драйвера.

12. Линейный выход на звуковой плате – это

- а) соединение с внешним микрофоном для ввода голоса;
- б) модуляция;
- в) соединение с внешним устройством типа магнитофона, плеера и пр.;
- г) соединение с динамиками или внешним усилителем для аудиовывода.

13. По каким технологиям могут быть сделаны проекторы?

- а) ЖКнК, ЭЛТ и НГМД;
- б) НГМД, НЖМД;
- в) ЭЛТ, ЖКД, Микрозеркальная, ЖКнК;
- г) СЭ, ЧМ, ЭЛТ, ЖК.

14. JPEG – это

- а) аудиоформат;
- б) метод сжатия звуковых файлов;
- в) метод сжатия графики;
- г) метод сжатия видеoinформации.

15. Матричные принтеры относятся к

- а) принтерам ударного типа;
- б) струйным принтерам;
- в) лепестковым принтерам;
- г) лазерным принтерам.

16. Плоттер – это устройство для

- а) сканирования информации;
- б) считывания графической информации;
- в) ввода;
- г) вывода.

17. У каких принтеров печатающая головка состоит из небольших стержней?

- а) матричных;
- б) струйных;
- в) лазерных;
- г) нет правильного ответа.

Ответы

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	в	а	в	б	а	в	б	г	а	б	б	в	в	а	в	б	б
2	а	б	г	в	г	г	а	г	г	г	б	г	в	в	а	г	а

3.2. Вопросы для подготовки студентов к экзамену

1. История развития вычислительных устройств и приборов.
2. Типы вычислительных систем.
3. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям, назначению, по размерам и функциональным возможностям.
4. Логические основы работы ЭВМ.
5. Элементы алгебры логики.
6. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.
7. Таблицы истинности.
8. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор.
9. Схемные логические элементы: демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.
10. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.
11. Базовые представления об архитектуре ЭВМ.
12. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры.
13. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
14. Классификация параллельных компьютеров.
15. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.
16. Структура процессора. Типы регистров процессора.
17. Организация работы и функционирование процессора.
18. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.
19. Характеристики и структура микропроцессора.
20. Устройство управления, арифметико-логическое устройство.
21. Микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.
22. Системы команд процессора.
23. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений.
24. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация.
25. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение.
26. Технология Hyper-Threading.
27. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.
28. Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы.
29. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов.
30. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.
31. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.
32. Видеокарты. Виды, характеристики, форм-факторы.
33. Порты. Виды, характеристики.
34. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры.
35. Прямой доступ к памяти. Прерывания.
36. Драйверы. Спецификация P&P.
37. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.
38. Разновидности кэш-памяти. Структурная схема памяти.
39. Основные модули ОЗУ. Назначение и особенности ПЗУ.

40. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках.
41. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW).
42. Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.
43. Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение.
44. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.
45. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение.
46. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение.
47. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.
48. Нестандартные периферийные устройства.

4. Контрольно-измерительные материалы для экзамена по учебной дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств

КИМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Количество экзаменационных билетов – 25

Время выполнения задания – 30 минут.

4.1 Экзаменационные билеты

Экзамен

Билет №1

1. Логические основы работы ЭВМ.
2. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.

Билет №2

1. Элементы алгебры логики.
2. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC.

Билет №3

1. Базовые представления об архитектуре ЭВМ.
2. Технология Hyper-Threading.

Билет №4

1. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
2. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.

Билет №5

1. Классификация параллельных компьютеров.
2. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов.

Билет №6

1. Схемные логические элементы: демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.
2. Порты. Виды, характеристики.

Билет №7

1. Микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.
2. Видеокарты. Виды, характеристики, форм-факторы.

Билет №8

1. Характеристики и структура микропроцессора.
2. Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.

Билет №9

1. Структура процессора. Типы регистров процессора.
2. Прямой доступ к памяти. Прерывания.

Билет №10

1. Системы команд процессора.
2. Разновидности кэш-памяти. Структурная схема памяти.

Билет 11

1. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры.
2. Основные модули ОЗУ. Назначение и особенности ПЗУ.

Билет 12

1. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры.
2. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW).

Билет 13

1. Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы.
2. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.

Билет 14

1. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение.
2. Драйверы. Спецификация R&P.

Билет 15

1. Организация работы и функционирование процессора.
2. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.

Билет 16

1. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений.
2. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение.

Билет 17

1. Таблицы истинности.
2. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.

Билет 18

1. Устройство управления, арифметико-логическое устройство.
2. Нестандартные периферийные устройства.

Билет 19

1. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация.
2. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.

Билет 20

1. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор.
2. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение.

Билет 21

1. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.
2. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.

Билет 22

1. История развития вычислительных устройств и приборов.
2. Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение.

Билет 23

1. Типы вычислительных систем.
2. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.

Билет 24

1. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям, назначению, по размерам и функциональным возможностям.
2. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках.

Билет 25

1. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание.
2. Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы.

4.2 Критерии оценки

Выполнение задания:

- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- демонстрирует понимание сущности и значимости своей профессии;
- демонстрирует готовность к выполнению задания;
- самостоятельно выполняет задание;
- адекватно оценивает результаты своей работы;
-

Итогом экзамена является качественная оценка в баллах от 2-х до 5-ти.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (оценка)	Вербальный аналог
90-100	5	отлично
70-90	4	хорошо
50-70	3	удовлетворительно
Менее 50	2	неудовлетворительно

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации
	1.2	Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
	1.3	Базовые и прикладные информационные технологии
	1.4	Инструментальные средства информационных технологий.
	1.5	основные принципы криптографической защиты информации
Уметь	2.1	Обрабатывать текстовую и числовую информацию
	2.2	Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации
	2.3	Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ
	2.4	осуществлять поиск и накопление на различных электронных носителях информационного контента отраслевой направленности
	2.5	использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК.1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

ПК.4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.3.5.Электронная цифровая подпись

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменный опрос

Дидактическая единица: 1.1 Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации

Занятие(-я):

1.1.1.Основные понятия и процессы информационных технологий

1.1.2.Классификация и задачи информационных технологий

1.1.3.Современное общество и smart-технологии

1.2.1.Основные понятия информационных систем

1.3.3.Санкционированный и несанкционированный доступ

Дидактическая единица: 1.5 основные принципы криптографической защиты информации

Занятие(-я):

1.3.2.Создание и защита презентации по теме "Компьютерный вирус"

1.3.4.Криптография, криптографические методы защиты информации

Задание №1

Ответить на вопросы.

1. К каким мерам защиты относится политика безопасности?

2. Как называется свойство информации, означающее отсутствие неправомерных, и не предусмотренных ее владельцем изменений?

3. Какие предположения включает неформальная модель нарушителя?

4. Что представляет собой доктрина информационной безопасности РФ?

5. К какому виду мер защиты информации относится утвержденная программа работ в области безопасности?

6. Перечислите угрозы, относящиеся к классу преднамеренных.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны правильные ответы на 3-4 вопроса.
4	Даны правильные ответы на 5 вопросов.
5	Даны правильные ответы на все вопросы.

Дидактическая единица: 1.3 Базовые и прикладные информационные технологии

Занятие(-я):

1.2.2.Аппаратно-программная платформа информационных систем

1.3.1.Защита информации и информационная безопасность

1.3.3.Санкционированный и несанкционированный доступ

Задание №1

Перечислить и охарактеризовать с более подробным объяснением одного из методов информационных технологий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислены все средства и методы информационных технологий.
4	Перечислены и охарактеризованы все средства и методы информационных технологий.
5	Перечислены и охарактеризованы все средства и методы информационных технологий, рассказано с подробным объяснением про один из методов.

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.6.2.Работа с электронной почтой

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменный опрос

Дидактическая единица: 1.2 Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.

Занятие(-я):

1.1.2.Классификация и задачи информационных технологий

1.1.3.Современное общество и smart-технологии

1.2.2.Аппаратно-программная платформа информационных систем

1.3.3.Санкционированный и несанкционированный доступ

1.3.5.Электронная цифровая подпись

1.5.1.Организация автоматизированного рабочего места

1.6.1.Виды сетевых информационных технологий, возможности, сферы применения

Задание №1

Охарактеризовать классификации информационных технологий по следующим признакам:

- 1) По методам и средствам обработки данных;
- 2) По обслуживаемым предметным областям;
- 3) По типу пользовательского интерфейса.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно охарактеризована 1 классификация

4	Правильно охарактеризованы 2 классификации
5	Правильно охарактеризованы все классификации

Дидактическая единица: 1.4 Инструментальные средства информационных технологий.

Занятие(-я):

- 1.2.1. Основные понятия информационных систем
- 1.3.2. Создание и защита презентации по теме "Компьютерный вирус"
- 1.3.3. Санкционированный и несанкционированный доступ
- 1.3.5. Электронная цифровая подпись
- 1.4.1. Виды информационных технологий конечного пользователя

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. На какие группы можно разделить программные средства информационных технологий?
2. Перечислите разновидности операционных систем.
3. Перечислите программные среды, которые реализуют отдельные операции и задачи информационных технологий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно дан ответ на один вопрос
4	Правильно даны ответы на два вопроса
5	Правильно даны ответы на все вопросы

Задание №2

Дать определение, назвать виды и привести примеры информационных технологий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дано верное определение, названы не все виды и нет примеров информационных технологий
4	Дано верное определение, названы все виды, но нет примеров информационных технологий
5	Задание выполнено в полном объеме

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.7.1. Основные понятия и история развития открытых систем

Метод и форма контроля: Лабораторная работа (Опрос)

Вид контроля:

Дидактическая единица: 2.3 Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ

Занятие(-я):

1.5.2. Автоматизированное рабочее место специалиста

Задание №1

Задание "Анкета"

1. Заполнить 1, 3, 4, 5 столбцы.
2. Заполнить столбец "ПОЛ".
3. Вычислить количество юношей и девушек в классе с помощью функции СЧЕТЕСЛИ.
4. С помощью команды "Данные / Сортировка..." отсортировать список по имени.
5. С помощью команды "Данные / Сортировка..." отсортировать список по дате рождения.
6. С помощью команды "Данные / Фильтр / Автофильтр" вывести на экран:
 - 1) всех девушек;
 - 2) всех юношей;
 - 3) всех учащихся, посещающих спортивную секцию "баскетбол";
 - 4) всех учащихся, посещающих какой-либо кружок;
 - 5) всех учащихся, посещающих одновременно и кружок и спортивную секцию;
 - 6) всех девушек, посещающих кружок;
 - 7) всех учащихся, у которых имя состоит из 6 букв.
 - 8) всех учащихся, у которых имя начинается с буквы "О";
 - 9) всех учащихся, у которых в имени встречается буква "И";
 - 10) всех учащихся, у которых имя начинается с буквы, расположенной во второй части алфавита (О - Я);
 - 11) 10 самых старших учащихся (использовать сортировку, а затем автофильтр);

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнены и продемонстрированы 4 пункта задания.
4	Выполнены и продемонстрированы 5 пунктов задания.
5	Выполнены и продемонстрированы все пункты задания.

Дидактическая единица: 2.4 осуществлять поиск и накопление на различных электронных носителях информационного контента отраслевой направленности

Занятие(-я):

1.2.2. Аппаратно-программная платформа информационных систем

1.6.3. Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах

Задание №1

Создать тест в MS Word по теме "Поисковые системы".

Задания теста должны быть 3 видов:

- ♦ тест, где надо вписать правильный ответ (текстовое поле);
- ♦ тест, где необходимо поставить галочку возле правильного ответа (флажок);
- ♦ тест, где нужно выбрать правильный ответ из предложенного списка (поле со списком).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Создан и продемонстрирован тест, задания которого выполнены одним из видов.
4	Создан и продемонстрирован тест, задания которого выполнены двумя видами.
5	Создан и продемонстрирован тест, задания которого выполнены тремя видами.

Дидактическая единица: 2.5 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией

Занятие(-я):

1.3.2.Создание и защита презентации по теме "Компьютерный вирус"

1.5.2.Автоматизированное рабочее место специалиста

1.6.2. Работа с электронной почтой

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Перечислите, какая информация передается по компьютерным сетям.
2. Запишите определение почтового ящика.
3. Запишите структуру электронного письма.
4. Запишите, какая информация необходима в «конверте» электронного письма.
5. Запишите назначение файловых архивов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса.

4	Даны ответы на 4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 2.4.1. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики

Метод и форма контроля: Лабораторная работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ

Дидактическая единица: 2.3 Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ

Занятие(-я):

2.2.1. Решение задач с использованием относительной и абсолютной адресации ячеек. Форматирование таблиц

2.3.1. Создание и заполнение структуры базы данных. Организация связи между таблицами

Задание №1

Запустите программу Access. Создайте базу данных «Отдел кадров».

В этой базе данных создайте таблицу «Кадры», используя Конструктор. Затем введите данные.

Таб. №	Фамилия	Имя	Должность	Отдел	<u>ДатаРожд</u>	<u>ДатаНайма</u>
1	<u>Шумик</u>	Ольга	Президент	Маркетинга	17.12.1960	30.05.1985
2	Томина	Татьяна	Агент по продажам	Маркетинга	04.03.1962	07.06.1985
3	Серегина	Ирина	Агент по продажам	Маркетинга	06.05.1963	06.02.1994
4	Алексеев	Николай	Управляющий экспедитор	Экспедиция	05.07.1961	02.09.1983
5	Артамонов	Антон	Экспедитор	Экспедиция	03.12.1973	09.08.1993
6	Белова	Мария	Агент по снабжению	Снабжения	04.07.1969	09.08.1990
7	Новиков	Павел	Финансовый директор	Финансовый	02.05.1959	02.08.1982
8	Бабкина	Ольга	Администратор	Финансовый	08.10.1963	17.01.1993
9	Воронова	Дарья	Художник	Маркетинга	30.09.1959	16.11.1981
10	Кротов	Андрей	Агент по снабжению	Снабжения	08.05.1961	07.05.1985
11	<u>Акбаев</u>	Иван	Администратор	Финансовый	09.09.1957	31.07.1982
12	<u>Кралева</u>	Оксана	Секретарь	Снабжения	19.08.1961	30.05.1985
13	Крылова	Анна	Экспедитор	Экспедиция	15.06.1965	13.07.1990
14	Ясенева	Инна	Экспедитор	Экспедиция	18.03.1968	14.07.1989

Для следующих полей определите типы данных и их свойства:

Таб. №	Числовой	целое
ДатаРожд	Дата/Время	маску ввода (краткий формат даты)
ДатаНайма	Дата/Время	маску ввода (краткий формат даты)

Поле «Таб. №» назначьте ключевым.

Создайте форму «Сотрудники». Поля формы совпадают с полями таблицы «Кадры». В режиме формы введите следующие две записи:

Таб. №	Фамилия	Имя	Должность	Отдел	ДатаРожд	ДатаНайма
15	Светина	Марина	Секретарь	Маркетинга	30.06.1980	13.07.1999
16	Малинин	Сергей	Экспедитор	Экспедиция	11.05.1968	14.07.1989

Оформите область заголовка формы:

- ♦ Создайте надпись «Сотрудники»; Вставьте рисунок.

Создайте таблицу «Должностные оклады» и определите в поле «Должность». Введите данные.

Должность	Оклад
Президент	15000
Финансовый директор	12500
Секретарь	8000
Управляющий экспедитор	10500
Агент по снабжению	11000
Агент по продажам	11000
Администратор	10000
Экспедитор	8500
Художник	9000

Свяжите две таблицы «Должностные оклады» и «Кадры» по полю «Должность».

Создайте следующие запросы:

Запрос 1. Выборка по следующим полям: «Фамилия» (сортировка по возрастанию), «Должность», «Оклад».

Запрос 2. По параметру: [Введите отдел]. Для завершенности запроса, остальные поля выберите на ваше усмотрение.

Запрос 3. Выборка по условию отбора: Оклад > 10000 руб.

Запрос 4. Создать вычисляемое поле «К выдаче» в таблице «Должностные оклады» и подсчитать его по формуле: [Оклад] – [Оклад]*0,13 (запрос на обновление).

Создайте отчет, содержащий поля: Фамилия, Должность, Оклад, К выдаче. Создайте заголовок отчета «Платежная ведомость».

Закройте программу Access.

Оценка	Показатели оценки
3	Созданы все таблицы.
4	Созданы все таблицы, с заданными запросами.
5	Созданы все таблицы, с заданными запросами. Присутствует отчет со всеми требованиями.

Задание №2

Задание 1. Запустите программу Excel

1. Создайте лист Цены
2. Сформируйте таблицу в соответствии с образцом

	A	B	C	D	E	F	G
1						Курс \$	Наценка
2						28.4	20%
3							
4	Прайс-лист						
5	5 апреля 2004 г.						
6							
7	Наименование товаров	Закупочные цены		Закупочные цены		Оптовые цены	
8		в \$	ед. изм.	в руб.	ед. изм.	в руб.	ед. изм.
9							
10	Футболка	3.30	шт.				
11	Майка белая	3.30	шт.				
12	M-13 майка	3.30	шт.				
13	M-14 майка	3.30	шт.				
14	M-15 майка	3.30	шт.				
15	M-16 майка	3.30	шт.				
16	M-17 майка	3.30	шт.				
17							
18	Шорты мужские, песочный	6.10	шт.				
19	Шорты мужские, бежевый	6.10	шт.				

3. Выполните расчеты столбцов «Закупочные цены в руб.» и «Оптовые цены в руб.» по формулам:
 Закупочная цена в руб. = Закупочная цена в \$ * Курс \$;
 Оптовая цена в руб. = Закупочная цена в руб. + Закупочная цена в руб. * Наценка.
4. При написании формул используйте абсолютные адреса ячеек Курс \$ и Наценка.
5. Единицы измерения скопируйте в два других столбца.

Задание 2.

1. Создайте лист Территория
2. Сформируйте таблицу в соответствии с образцом

	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Административный округ	Территория (кв.км)	Численность населения (тыс. чел)	Численность рабочих
2	1	Центральный	64,1	698,3	1194,7
3	2	Северный	87,3	925,3	512,8
4	3	Северо-Западный	106,9	601,3	196,6
5	4	Северо-Восточный	102,3	1127,3	353,2
6	5	Южный	130,6	1314,1	438,9
7	6	Юго-Западный	130,6	967,8	272,1
8	7	Юго-Восточный	130,6	831,7	373,8
9	8	Западный	130,6	993,4	366,4
10	9	Восточный	130,6	1150,7	427,8
11	10	г. Зеленоград	37	182,5	77,5

3. Используя Мастер функций, рассчитайте по столбцу Численность рабочих - Всего, Средний показатель, Максимальное значение

Задание 3.

1. Создайте лист Биржи
2. Создайте таблицу по образцу

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ОБЪЕМ ПРОДАЖ ДОЛЛАРОВ США НА РОССИЙСКИХ БИРЖАХ								
2	(млн. \$ США)								
3	Месяц	ММВБ	СПВБ	СМВБ	УРВБ	Всего за месяц (в млн. \$)	Всего за месяц (в млн. руб)	Доля ММВБ (в % за месяц от всего)	Средний курс в \$ в руб.
4	Январь	1955.89	1117.12	997.52	1088.80				26.33
5	Февраль	1584.28	1078.08	996.02	1101.44				26.17
6	Март	1170.42	1107.20	1015.41	1093.81				26.45
7	Апрель	1084.20	1090.26	1009.65	1093.81				26.52
8	Май	1046.80	1058.06	996.13	1086.67				26.62
9	Июнь	1265.71	1070.23	990.84	1067.57				26.61
10	Итого за 2006 г. (в млн. \$)								
11	Итого за 2006 г. (в млн. руб)								
12	Доля в обороте (% итога по столбцу от итога "всего")								
13									

3. Выполните необходимые расчеты.
4. Постройте диаграмму, отображающую долю ММВБ за март в общем итоге. Диаграмму разместите на текущем листе.
5. Постройте диаграмму, отображающую изменения Объема продаж (долларов США) каждой биржей по месяцам. Диаграмму разместите на текущем листе.
6. Постройте диаграмму, отображающую изменения объема продаж (долларов США) ММВБ по месяцам. Диаграмму разместите на текущем листе.

Сохраните книгу в своей папке.

Закройте программу Excel.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание.
4	Выполнено 2 задания.
5	Выполнено 3 задания.

2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 2.6.1. Основные понятия веб-разработки. Введение в HTML

Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная контрольная работа

Дидактическая единица: 1.3 Базовые и прикладные информационные технологии

Занятие(-я):

1.3.5. Электронная цифровая подпись

1.5.1. Организация автоматизированного рабочего места

1.5.2. Автоматизированное рабочее место специалиста

1.6.1. Виды сетевых информационных технологий, возможности, сферы применения

1.6.2. Работа с электронной почтой

1.6.3. Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах

1.7.1. Основные понятия и история развития открытых систем

2.2.1. Решение задач с использованием относительной и абсолютной адресации ячеек. Форматирование таблиц

2.3.1. Создание и заполнение структуры базы данных. Организация связи между таблицами

2.4.1. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики

2.4.2. Работа в многофункциональном графическом редакторе

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Объясните назначение текстового редактора и текстового процессора
2. Чем текстовый процессор отличается от текстового редактора?
3. Перечислите параметры форматирования текста.
4. Как установить параметры шрифта?
5. Как установить параметры страницы?
6. Как установить параметры абзаца?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4-5 вопросов
5	Даны ответы на все вопросы

Дидактическая единица: 1.4 Инструментальные средства информационных технологий.

Занятие(-я):

1.6.2. Работа с электронной почтой

2.1.1. Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.

2.3.1. Создание и заполнение структуры базы данных. Организация связи между таблицами

2.4.1. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики

2.4.2. Работа в многофункциональном графическом редакторе

2.5.1. Создание и форматирование анимации

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Назвать основные функции табличного процессора MS Excel.
2. Как выполняются расчеты в MS Excel?

3. Пояснить, как используется функция автозаполнения.
4. Изложить порядок построения диаграмм.
5. Как вставить примечание к содержимому ячейки?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Дидактическая единица: 2.1 Обрабатывать текстовую и числовую информацию

Занятие(-я):

- 1.2.2.Аппаратно-программная платформа информационных систем
- 1.3.1.Защита информации и информационная безопасность
- 1.3.3.Санкционированный и несанкционированный доступ
- 1.3.5.Электронная цифровая подпись
- 1.6.3.Поисковые системы. Поиск информации на государственных образовательных порталах
- 2.3.1.Создание и заполнение структуры базы данных. Организация связи между таблицами
- 2.5.1.Создание и форматирование анимации

Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Что такое браузер и какие функции он выполняет?
2. Какими способами осуществляется поиск в сети Интернет?
3. Охарактеризуйте поисковую систему Google.
4. На каких интернет-ресурсах можно хранить свою информацию?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 2 вопроса
4	Даны ответы на 3 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Дидактическая единица: 2.2 Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации

Занятие(-я):

- 1.2.1.Основные понятия информационных систем
- 1.3.1.Защита информации и информационная безопасность
- 1.3.2.Создание и защита презентации по теме "Компьютерный вирус"
- 1.4.1.Виды информационных технологий конечного пользователя

1.5.1. Организация автоматизированного рабочего места

1.5.2. Автоматизированное рабочее место специалиста

1.6.1. Виды сетевых информационных технологий, возможности, сферы применения

2.1.1. Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.

2.2.1. Решение задач с использованием относительной и абсолютной адресации ячеек. Форматирование таблиц

2.4.1. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики

2.4.2. Работа в многофункциональном графическом редакторе

2.5.1. Создание и форматирование анимации

Задание №1

Создать ментальную карту на тему "Современные гаджеты"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 7 современных гаджетов с их описанием.
4	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 8 современных гаджетов с их описанием.
5	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 9 современных гаджетов с их описанием.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: по выбору выполнить одно теоретическое и одно практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.1 Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации

Дидактическая единица для контроля:

1.2 Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.

Задание №1 (из текущего контроля)

Охарактеризовать классификации информационных технологий по следующим признакам:

- 1) По методам и средствам обработки данных;
- 2) По обслуживаемым предметным областям;
- 3) По типу пользовательского интерфейса.

Оценка	Показатели оценки
3	Правильно охарактеризована 1 классификация
4	Правильно охарактеризованы 2 классификации
5	Правильно охарактеризованы все классификации

Дидактическая единица для контроля:

1.3 Базовые и прикладные информационные технологии

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислить и охарактеризовать с более подробным объяснением одного из

методов информационных технологий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислены все средства и методы информационных технологий.
4	Перечислены и охарактеризованы все средства и методы информационных технологий.
5	Перечислены и охарактеризованы все средства и методы информационных технологий, рассказано с подробным объяснением про один из методов.

Задание №2 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Объясните назначение текстового редактора и текстового процессора
2. Чем текстовый процессор отличается от текстового редактора?
3. Перечислите параметры форматирования текста.
4. Как установить параметры шрифта?
5. Как установить параметры страницы?
6. Как установить параметры абзаца?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4-5 вопросов
5	Даны ответы на все вопросы

Дидактическая единица для контроля:

1.4 Инструментальные средства информационных технологий.

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. На какие группы можно разделить программные средства информационных технологий?
2. Перечислите разновидности операционных систем.
3. Перечислите программные среды, которые реализуют отдельные операции и задачи информационных технологий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно дан ответ на один вопрос
4	Правильно даны ответы на два вопроса

5	Правильно даны ответы на все вопросы
---	--------------------------------------

Задание №2 (из текущего контроля)

Дать определение, назвать виды и привести примеры информационных технологий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дано верное определение, названы не все виды и нет примеров информационных технологий
4	Дано верное определение, названы все виды, но нет примеров информационных технологий
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №3 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Назвать основные функции табличного процессора MS Excel.
2. Как выполняются расчеты в MS Excel?
3. Пояснить, как используется функция автозаполнения.
4. Изложить порядок построения диаграмм.
5. Как вставить примечание к содержимому ячейки?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Дидактическая единица для контроля:

- 1.5 основные принципы криптографической защиты информации

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы.

1. К каким мерам защиты относится политика безопасности?
2. Как называется свойство информации, означающее отсутствие неправомерных, и не предусмотренных ее владельцем изменений?
3. Какие предположения включает неформальная модель нарушителя?
4. Что представляет собой доктрина информационной безопасности РФ?
5. К какому виду мер защиты информации относится утвержденная программа работ в области безопасности?
6. Перечислите угрозы, относящиеся к классу преднамеренных.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны правильные ответы на 3-4 вопроса.
4	Даны правильные ответы на 5 вопросов.
5	Даны правильные ответы на все вопросы.

Дидактическая единица для контроля:

2.1 Обрабатывать текстовую и числовую информацию

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Что такое браузер и какие функции он выполняет?
2. Какими способами осуществляется поиск в сети Интернет?
3. Охарактеризуйте поисковую систему Google.
4. На каких интернет-ресурсах можно хранить свою информацию?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 2 вопроса
4	Даны ответы на 3 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Дидактическая единица для контроля:

2.2 Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации

Задание №1 (из текущего контроля)

Создать ментальную карту на тему "Современные гаджеты"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 7 современных гаджетов с их описанием.
4	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 8 современных гаджетов с их описанием.
5	Ментальная карта создана в любом доступном онлайн-сервисе, сохранена, отражены 9 современных гаджетов с их описанием.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ

Задание №1 (из текущего контроля)

Задание "Анкета"

1. Заполнить 1, 3, 4, 5 столбцы.
2. Заполнить столбец "ПОЛ".
3. Вычислить количество юношей и девушек в классе с помощью функции СЧЕТЕСЛИ.
4. С помощью команды "Данные / Сортировка..." отсортировать список по имени.
5. С помощью команды "Данные / Сортировка..." отсортировать список по дате рождения.
6. С помощью команды "Данные / Фильтр / Автофильтр" вывести на экран:
 - 1) всех девушек;
 - 2) всех юношей;
 - 3) всех учащихся, посещающих спортивную секцию "баскетбол";
 - 4) всех учащихся, посещающих какой-либо кружок;
 - 5) всех учащихся, посещающих одновременно и кружок и спортивную секцию;
 - 6) всех девушек, посещающих кружок;
 - 7) всех учащихся, у которых имя состоит из 6 букв.
 - 8) всех учащихся, у которых имя начинается с буквы "О";
 - 9) всех учащихся, у которых в имени встречается буква "И";
 - 10) всех учащихся, у которых имя начинается с буквы, расположенной во второй части алфавита (О - Я);
 - 11) 10 самых старших учащихся (использовать сортировку, а затем автофильтр);

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнены и продемонстрированы 4 пункта задания.
4	Выполнены и продемонстрированы 5 пунктов задания.
5	Выполнены и продемонстрированы все пункты задания.

Задание №2 (из текущего контроля)

Запустите программу Access. Создайте базу данных «Отдел кадров».

В этой базе данных создайте таблицу «Кадры», используя Конструктор. Затем введите данные.

Таб. №	Фамилия	Имя	Должность	Отдел	ДатаРожд	ДатаНайма
1	Шумик	Ольга	Президент	Маркетинга	17.12.1960	30.05.1985
2	Томина	Татьяна	Агент по продажам	Маркетинга	04.03.1962	07.06.1985
3	Серегина	Ирина	Агент по продажам	Маркетинга	06.05.1963	06.02.1994
4	Алексеев	Николай	Управляющий экспедитор	Экспедиция	05.07.1961	02.09.1983
5	Артамонов	Антон	Экспедитор	Экспедиция	03.12.1973	09.08.1993
6	Белова	Мария	Агент по снабжению	Снабжения	04.07.1969	09.08.1990
7	Новиков	Павел	Финансовый директор	Финансовый	02.05.1959	02.08.1982
8	Бабкина	Ольга	Администратор	Финансовый	08.10.1963	17.01.1993
9	Воронова	Дарья	Художник	Маркетинга	30.09.1959	16.11.1981
10	Кротов	Андрей	Агент по снабжению	Снабжения	08.05.1961	07.05.1985
11	Ахбаев	Иван	Администратор	Финансовый	09.09.1957	31.07.1982
12	Кралева	Оксана	Секретарь	Снабжения	19.08.1961	30.05.1985
13	Крылова	Анна	Экспедитор	Экспедиция	15.06.1965	13.07.1990
14	Ясенева	Инна	Экспедитор	Экспедиция	18.03.1968	14.07.1989

Для следующих полей определите типы данных и их свойства:

Таб. №	Числовой	целое
ДатаРожд	Дата/Время	маску ввода (краткий формат даты)
ДатаНайма	Дата/Время	маску ввода (краткий формат даты)

Поле «Таб. №» назначьте ключевым.

Создайте форму «Сотрудники». Поля формы совпадают с полями таблицы «Кадры».

В режиме формы введите следующие две записи:

Таб. №	Фамилия	Имя	Должность	Отдел	ДатаРожд	ДатаНайма
15	Светина	Марина	Секретарь	Маркетинга	30.06.1980	13.07.1999
16	Малинин	Сергей	Экспедитор	Экспедиция	11.05.1968	14.07.1989

Оформите область заголовка формы:

- Создайте надпись «Сотрудники»; Вставьте рисунок.

Создайте таблицу «Должностные оклады» и определите в поле «Должность».

Введите данные.

Должность	Оклад
Президент	15000
Финансовый директор	12500
Секретарь	8000
Управляющий экспедитор	10500
Агент по снабжению	11000
Агент по продажам	11000
Администратор	10000
Экспедитор	8500
Художник	9000

Свяжите две таблицы «Должностные оклады» и «Кадры» по полю «Должность».

Создайте следующие запросы:

Запрос 1. Выборка по следующим полям: «Фамилия» (сортировка по возрастанию), «Должность», «Оклад».

Запрос 2. По параметру: [Введите отдел]. Для завершенности запроса, остальные поля выберите на ваше усмотрение.

Запрос 3. Выборка по условию отбора: Оклад > 10000 руб.

Запрос 4. Создать вычисляемое поле «К выдаче» в таблице «Должностные оклады» и подсчитать его по формуле: [Оклад] – [Оклад]*0,13 (запрос на обновление).

Создайте отчет, содержащий поля: Фамилия, Должность, Оклад, К выдаче. Создайте заголовок отчета «Платежная ведомость».

Закройте программу Access.

Оценка	Показатели оценки
3	Созданы все таблицы.
4	Созданы все таблицы, с заданными запросами.
5	Созданы все таблицы, с заданными запросами. Присутствует отчет со всеми требованиями.

Задание №3 (из текущего контроля)

Задание 1. Запустите программу Excel

1. Создайте лист Цены
2. Сформируйте таблицу в соответствии с образцом

	A	B	C	D	E	F	G
1						Курс \$	Наценка
2						28.4	20%
3							
4	Прайс-лист						
5	5 апреля 2004 г.						
6							
7	Наименование товаров	Закупочные цены		Закупочные цены		Оптовые цены	
8		в \$	ед. изм.	в руб.	ед. изм.	в руб.	ед. изм.
9							
10	Футболка	3.30	шт.				
11	Майка белая	3.30	шт.				
12	М-13 майка	3.30	шт.				
13	М-14 майка	3.30	шт.				
14	М-15 майка	3.30	шт.				
15	М-16 майка	3.30	шт.				
16	М-17 майка	3.30	шт.				
17							
18	Шорты мужские, песочный	6.10	шт.				
19	Шорты мужские, бежевый	6.10	шт.				

3. Выполните расчеты столбцов «Закупочные цены в руб.» и «Оптовые цены в руб.» по формулам:
 Закупочная цена в руб. = Закупочная цена в \$ * Курс \$;
 Оптовая цена в руб. = Закупочная цена в руб. + Закупочная цена в руб. * Наценка.
4. При написании формул используйте абсолютные адреса ячеек. Курс \$ и Наценка.
5. Единицы измерения скопируйте в два других столбца.

Задание 2.

1. Создайте лист Территория
2. Сформируйте таблицу в соответствии с образцом

	A	B	C	D	E
1	№ п/п	Административный округ	Территория (кв.км)	Численность населения (тыс. чел)	Численность рабочих
2	1	Центральный	64,1	698,3	1194,7
3	2	Северный	87,3	925,3	512,8
4	3	Северо-Западный	106,9	601,3	196,6
5	4	Северо-Восточный	102,3	1127,3	353,2
6	5	Южный	130,6	1314,1	438,9
7	6	Юго-Западный	130,6	967,8	272,1
8	7	Юго-Восточный	130,6	831,7	373,8
9	8	Западный	130,6	993,4	366,4
10	9	Восточный	130,6	1150,7	427,8
11	10	г. Зеленоград	37	182,5	77,5

3. Используя Мастер функций, рассчитайте по столбцу Численность рабочих - Всего, Средний показатель, Максимальное значение

Задание 3.

1. Создайте лист Биржи
2. Создайте таблицу по образцу

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ОБЪЕМ ПРОДАЖ ДОЛЛАРОВ США НА РОССИЙСКИХ БИРЖАХ								
2	(млн. \$ США)								
3	Месяц	ММВБ	СПВБ	СМВБ	УРВБ	Всего за месяц (в млн. \$)	Всего за месяц (в млн. руб)	Доля ММВБ (в % за месяц от всего)	Средний курс в \$ в руб.
4	Январь	1955.89	1117.12	997.52	1088.80				26.33
5	Февраль	1584.28	1078.08	996.02	1101.44				26.17
6	Март	1170.42	1107.20	1015.41	1093.81				26.45
7	Апрель	1084.20	1090.26	1009.65	1093.81				26.52
8	Май	1046.80	1058.06	996.13	1086.67				26.62
9	Июнь	1265.71	1070.23	990.84	1067.57				26.61
10	Итого за 2006 г. (в млн. \$)								
11	Итого за 2006 г. (в млн. руб)								
12	Доля в обороте (% итога по столбцу от итога "всего")								
13									

3. Выполните необходимые расчеты.
4. Постройте диаграмму, отображающую долю ММВБ за март в общем итоге. Диаграмму разместите на текущем листе.
5. Постройте диаграмму, отображающую изменения Объема продаж (долларов США) каждой биржей по месяцам. Диаграмму разместите на текущем листе.
6. Постройте диаграмму, отображающую изменения объема продаж (долларов США) ММВБ по месяцам. Диаграмму разместите на текущем листе.

Сохраните книгу в своей папке.

Закройте программу Excel.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание.
4	Выполнено 2 задания.
5	Выполнено 3 задания.

Дидактическая единица для контроля:

2.4 осуществлять поиск и накопление на различных электронных носителях информационного контента отраслевой направленности

Задание №1 (из текущего контроля)

Создать тест в MS Word по теме "Поисковые системы".

Задания теста должны быть 3 видов:

- ♦ тест, где надо вписать правильный ответ (текстовое поле);
- ♦ тест, где необходимо поставить галочку возле правильного ответа (флажок);
- ♦ тест, где нужно выбрать правильный ответ из предложенного списка (поле со

списком).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Создан и продемонстрирован тест, задания которого выполнены одним из видов.
4	Создан и продемонстрирован тест, задания которого выполнены двумя видами.
5	Создан и продемонстрирован тест, задания которого выполнены тремя видами.

Дидактическая единица для контроля:

2.5 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Перечислите, какая информация передается по компьютерным сетям.
2. Запишите определение почтового ящика.
3. Запишите структуру электронного письма.
4. Запишите, какая информация необходима в «конверте» электронного письма.
5. Запишите назначение файловых архивов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.04. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Формой аттестации по учебной дисциплине является *экзамен*. В соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования разработан комплекс контрольно-оценочных средств (далее - КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

1. Паспорт КОС;
2. КОС текущего контроля:
 - Типовые тестовые задания;
 - Типовые задания для контроля умений при проведении практических работ;
3. КОС промежуточной аттестации включает
 - вопросы к экзамену для подготовки студентов;
 - типовые задания для проведения теоретической и практической

частей экзамена; В КОС по дисциплине представлены оценочные средства

сформированности ОК и ПК

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний.

2.1. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся умеет:		
У1. Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.	разрабатывать алгоритмические структуры решения поставленной задачи;	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с преподавателем
У2. Использовать программы для графического отображения алгоритмов.	набирать и редактировать блок-схемы в программной среде; сохранять программы; запускать программы на выполнение и просмотр результатов их работы; интерпретировать сообщения системы об ошибках в программах;	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с преподавателем
У3. Определять сложность работы алгоритмов	Определять язык программирования высокого уровня в зависимости от поставленной задачи, для разработки эффективных программ	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с преподавателем
У4. Работать в среде	работать со средой разработки программных средств;	Проверка правильности выполнения практического

программирован ия.	набор и редактирование программ во встроенном текстовом редакторе среды;	задания, собеседование с преподавателем
У5. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.	составлять программы на языках программирования Pascal и Delphi;	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с преподавателем
У6. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.	Оформлять код программы, соответствующий стандартам кодирования, правилам хорошего стиля программирования и требованиям задачи.	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с преподавателем
У7. Выполнять проверку, отладку кода программы.	Проводить поиск и устранение ошибок в программе, который производится после её прогона на компьютере Проверять правильности работы всей программы или ее составных частей	Проверка правильности выполнения практического задания, собеседование с преподавателем
Обучающийся знает:		
31 Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.	определение общих принципов построения алгоритмов, перечисление и краткая характеристика основных алгоритмических конструкций языка программирования;	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с преподавателем.
32. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.	Перечислить этапы развития языков программирования, их классификацию, дать определение понятию системы программирования.	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с преподавателем.
33. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.	перечислить и дать характеристику основных элементов процедурного языка программирования, структуры программы, операторов и операций, управляющих структур, структур данных, файлов, классов памяти.	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с преподавателем.
34. Подпрограммы, составление библиотек	дать определение правил создания подпрограммы и построения библиотеки программ	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с преподавателем.

подпрограмм		
35. Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения	перечислить основные принципы объектно-ориентированного программирования, определение структуры объявления классов, объектов, их свойств и методов.	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с преподавателем.

2.2 Сформированность общих и профессиональных компетенций может быть подтверждена в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности элементов общих и профессиональных компетенций:

Таблица 2.

Результаты обучения (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ПК 1.2Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ПК 1.3Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ПК 1.4Выполнять тестирование программных модулей.	Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ПК 1.5Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной

		аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

3.1 Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при текущем контроле и промежуточной аттестации

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.04 основы алгоритмизации и программирования, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными актами и является обязательной.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется преподавателем и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: защиты выполненных практических работ, решения задач, выполнения и защиты рефератов, домашних заданий, оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- общие и профессиональные компетенции (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По итогам текущего контроля по дисциплине проводится рубежный контроль на 1 число каждого месяца.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными актами. Промежуточная аттестация студентов является обязательной.

Промежуточная аттестация в форме экзамена по дисциплине проводится, в соответствии с рабочим учебными планами специальности.

Экзамен по дисциплине проводится в форме комплексного задания – по

вариантам. Комплексное задание состоит из двух частей. Первая часть представляет собой тестовые задания с выбором единственного варианта ответа и задание на соответствие. Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение заданий отводится 30 минут.

Вторая часть – практическое задание по решению задач на языке Pascal. Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС специальности и рабочей программы учебной дисциплины.

3.2. Критерии оценивания при промежуточной аттестации

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой учебной дисциплины.

На экзамене по дисциплине системы знания и умения студента оцениваются оценками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание студента на экзамене по дисциплине

Таблица 3.

Оценка экзамена	Требования к знаниям	Требования к умениям*	Требования к освоению общих и профессиональных компетенций
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения заданий, применяет знания в комплексе, проводит анализ полученных результатов	Реализует творческий подход и инициативу в овладении профессией. Демонстрирует высокий уровень анализа информации, проявляет инициативу. Студент демонстрирует ПК 1.1-1.5, ПК 2.4,2.5, ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10 в части изучаемой дисциплины.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при анализе полученных результатов	Ответственен и активен в изучении профессии. Самостоятельно анализирует и оценивает информацию. Студент демонстрирует ПК 1.1-1.5, ПК 2.4,2.5, ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10 в части изучаемой дисциплины.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Испытывает затруднения при решении задач, слабо аргументирует принятые решения, не в полной мере интерпретирует полученные результаты	Имеет общее представление о сущности профессии, малоинициативен. Требуется помощь преподавателя при анализе и оценке информации. Студент демонстрирует ПК 1.1-1.5, ПК 2.4,2.5, ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10 в части изучаемой дисциплины.

«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Неуверенно, с большими затруднениями решает задачи, неправильно использует необходимые формулы, не может сформулировать выводов по результатам решения	Имеет низкое представление о сущности профессии, малоинициативен. Требуется помощь преподавателя при анализе и оценке
		задачи	информации. Студент демонстрирует ПК 1.1-1.5, ПК 2.4,2.5, ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10 в части изучаемой дисциплины.

4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы и содержат экзаменационные задания. Экзаменационные материалы целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации:

Пример задания с выбором единственного варианта ответа:

1. Переменные, объявленные в функции программиста, называются Выберите один из вариант ответа:

- A. глобальными
- B. формальными
- C. функциональными
- D. локальными

Ответ: 1-D

Пример практического задания по решению задач на языке Pascal

Дано целое число. Если оно является положительным, то вычесть из него 8; в противном случае не изменять его. Вывести полученное число.

Ответ:

```
Program
If_1; var a:
integer;
begin
readln(a);
if a > 0
thenInc(a
);
write(a);
end.
```

4.2 Организация проведения промежуточной аттестации

Вариант 1.

4.2.1 Условия проведения экзамена. Подготовка к проведению экзамена

Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным графиком учебного процесса рабочего учебного плана. С формами проведения промежуточной аттестации обучающиеся знакомятся в течение двух месяцев с начала обучения.

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения экзамена в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдаются вопросы и тематика практических заданий, составленные исходя из требований ФГОС и рабочей

программы дисциплины к уровню умений и знаний.

Количество вопросов и практических задач в перечне для подготовки к промежуточной аттестации превышает количество вопросов и практических задач, необходимых для составления контрольно-измерительных материалов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и практических задач, рекомендуемых для подготовки к экзамену, составлены задания, содержание которых до обучающихся не доводится. Вопросы и практические задачи носят равноценный характер. Формулировки вопросов билетов четкие, краткие, понятные, исключают двойное толкование.

4.2.2 Проведение экзамена

Студенты для сдачи экзамена распределяются по времени. На выполнение экзаменационного задания студенту отводится не более одного академического часа.

Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в зачетную книжку студента (кроме неудовлетворительной) и экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительные). Экзаменационная оценка по дисциплине за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине.

5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль осуществляется после изучения раздела/темы в ходе освоения дисциплины. Формами текущего контроля могут быть:

- тестирование;
- опрос;
- разноуровневые задачи и задания;
- письменные работы (диктант, проверочные и практические работы);
- защита проектов и рефератов;
- и другие.

Например:

Тестовые задания.

Инструкция: Внимательно прочитайте вопросы в тесте. Тестовые задания делятся на три части. Часть А – выбрать правильный вариант ответа (18 баллов). Часть В – практическое задание (9 баллов). Часть С – практическое задание (10 баллов). Критерием оценки является правильность ответа, максимум 37 баллов.

Критерии оценки:

«5»	- 37-30
	баллов
«4»	- 29-25
	баллов
«3»	- 24-20
	баллов
«2»	- менее 20
	баллов

1. Выберите один правильный вариант ответа

FOR – это инструкция цикла:

- А. со счётчиком
- В. с предусловием
- С. с постусловием

2. Выберите один правильный вариант ответа

For i := n to m do begin телоцикла end. В данном примере (при условии $m \geq n$) тело цикла будет выполнено _____ раз

- А. $m - (n - 1)$

- B. $m - n$
C. $m - (n + 1)$
D. $n - (m + 1)$
Отвeты: 1-С, 2-
А

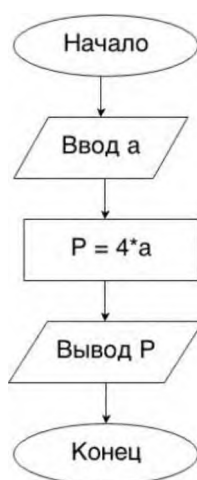
Практическая работа

Инструкция: Решить предложенные задачи (номер варианта определяется по списку в журнале)

Задача 1. Дана сторона квадрата a . Найти его периметр $P = 4 \cdot a$. Алгоритм решения представить в виде блок-схемы и на языке Pascal

Отвeт:

Блок-схема:



Программный

```
код: program  
Begin1; var a,  
P: real; begin  
write('Введи a:'); readln(a);  
P := 4 * a;  
write('P=',  
p); end.
```


Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Общие положения

1.1 Контрольно-оценочные средства (далее — КОС) для промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» в рамках промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на освоение учебной дисциплины.

Тип задания — контрольный вопрос и практическое задание.

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: учебная аудитория.
2. Максимальное время выполнения задания: 30 минут.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

Целью промежуточной аттестации по учебной дисциплине является комплексная проверка уровня сформированности у обучающихся основных общих и профессиональных компетенций по запланированным показателям оценивающего результата.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

1. Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.
2. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.
3. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.
4. Находить и использовать необходимую экономическую информацию.
5. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять

бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.4

6. Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.

7. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

1. Основные положения Конституции Российской Федерации.

2. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.

3. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

4. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

5. Организационно-правовые формы юридических лиц.

6. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

7. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

8. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.

9. Правила оплаты труда.

10. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

11. Право социальной защиты граждан.

12. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.

13. Виды административных правонарушений и административной ответственности.

14. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

15. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

16. Технология установки и настройки сервера баз данных.

17. Требования к безопасности сервера базы данных.

18. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.3. Критерии оценки результатов освоения учебной дисциплины

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции освоены на высоком уровне.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции освоены на среднем уровне.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

Профессиональные (ПП) и общие (ОК) компетенции освоены на низком уровне.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции не освоены.

2. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Контрольные вопросы

1. Предмет, содержание и задачи дисциплины.
2. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.
3. Виды субъектов предпринимательского права.
4. Формы собственности в РФ.
5. Правовой статус индивидуального предпринимателя.
6. Государственная регистрация индивидуального предпринимателя.
7. Гражданская правоспособность и дееспособность индивидуального предпринимателя.
8. Понятие юридического лица, его признаки.
9. Учредительные документы юридического лица.
10. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.
11. Понятие и виды экономических споров.
12. Иск.
13. Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения.
14. Государственные органы занятости населения, права и обязанности.
15. Понятие трудового договора, его значение.
16. Понятие рабочего времени, его виды.
17. Время отдыха.
18. Виды отпусков и порядок их предоставления.
19. Понятие и условия выплаты заработной платы.
20. Дисциплинарная и материальная ответственность.
21. Трудовые споры.
22. Информационное право, как отрасль права.
23. Понятие правового режима информации и его разновидности.
24. Режим государственной и служебной тайны.
25. Защита персональных данных.

26. Понятие коммерческой тайны.
27. Понятие и система телекоммуникационного права.
28. Субъекты телекоммуникационного права.
29. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.
30. Понятие и виды информационных ресурсов.
31. Правовой режим баз данных.
32. Правовое регулирование деятельности CNM.
33. Понятие информационной безопасности
34. Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки.
35. Основания административной ответственности.
36. Понятие и виды административных правонарушений.
37. Понятие и виды административных наказаний.

2.2. Типы практических заданий:

1. Решение правовых ситуаций по применению норм законодательства в сфере предпринимательских отношений.
2. Решение правовых ситуаций по применению норм законодательства в сфере трудовых отношений.
3. Определение порядка оформления на работу.
4. Определение порядка заключения трудового договора.
5. Определение структуры и содержания трудового договора.
6. Решение правовых ситуаций по применению норм законодательства в сфере информационного права.
7. Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач.
8. Выявление достоинства и недостатков коммерческой идеи.
9. Презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.
10. Определение порядка оформления бизнес-плана.
11. Определение порядка расчета размеров выплат по процентным ставкам кредитования.
12. Определение критериев инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.
13. Презентация бизнес-идеи.
14. Определение источников финансирования.

15. Определение порядка разработки политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.

16. Определение технологий проведения сертификации программного средства.

3. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В АТТЕСТАЦИИ

Проведение промежуточной аттестации по учебной дисциплине предполагает наличие учебного кабинета «Социально-экономических дисциплин», который оборудован посадочными местами для студентов, персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, интерактивной доской, мультимедиапроектором, шкафами и тумбами для хранения учебных материалов, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-методической документации, учебными наглядными пособиями (таблицами, плакатами); тематическими папками дидактических материалов; комплектом учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Информационные источники, используемые в аттестации.

Для реализации программы учебной дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Кузибецкий А.Н. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в образовательных организациях: учебник/А.Н. Кузибецкий. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Академия, 2014
2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник В.В. Румынина. — 10-е изд., стер. — М.: Академия, 2014.

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.06. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. В соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП.06 Безопасность жизнедеятельности разработан комплекс контрольно-оценочных средств (далее - КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

1. Паспорт КОС;
2. КОС текущего контроля:
 - Типовые тестовые задания;
 - Типовые задания для контроля умений при проведении практических работ;
3. КОС промежуточной аттестации включает
 - вопросы к экзамену для подготовки студентов;
 - типовые задания для проведения теоретической и практической частей дифференцированного зачета. В КОС по дисциплине представлены оценочные средства сформированности ОК и ПК

Назначение дифференцированного зачета - оценить уровень подготовки обучающихся по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» с целью установления их готовности к дальнейшему усвоению ОПОП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.Содержание дифференцированного зачета определяется в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рабочей программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

2.Принципы отбора содержания дифференцированного зачета: ориентация на требования к результатам освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программой дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

Код	Наименование результата обучения
У 1	• организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
У2	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
У 3	выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.
У 4	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
У 5	применять первичные средства пожаротушения;
У 6	ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;

Код	Наименование результата обучения
У 1	• организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
У 7	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
У 8	владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
У 9	оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
Зн 2	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
Зн 3	основы законодательства о труде, организации охраны труда.
Зн 4	условия труда, причины травматизма на рабочем месте.
Зн 5	основы военной службы и обороны государства;
Зн 6	задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
Зн 7	способы защиты населения от оружия массового поражения;
Зн 8	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
Зн 9	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
Зн 10	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
Зн 11	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
Зн 12	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

Код	Наименование результата обучения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

3. Структура дифференцированного зачета

- 3.1. Дифференцированный зачет состоит из 25 заданий.
- 3.2. Задания дифференцируются по уровню сложности.
- 3.3. Задания дифференцированного зачета предлагаются в тестовой форме.
- 3.4. Варианты дифференцированного зачета (тестовые задания) равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах дифференцированного зачета находится тестовое задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

4. Система оценивания отдельных заданий (вопросов):

- 4.1. Тест оценивается по 5-тибалльной шкале следующим образом: за правильный ответ обучающийся получает 1 балл, за неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
5 (отлично) – 91-100% правильных ответов;
4 (хорошо) – 81-90% правильных ответов;
3 (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов;
2 (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов.

ЗАДАНИЯ

1 вариант

1. При каком виде ядерного взрыва отсутствует световое излучение как поражающий фактор:

1. высотном
2. наземном
3. воздушном
4. подземном

2. С какой маркировкой необходимо использовать индикаторные трубки при определении с помощью ВПХР ОБ кожно-наружного действия:

1. с красным кольцом и точкой
2. с тремя жёлтыми точками
3. с одним жёлтым кольцом
4. с одним зелёным кольцом

3. Оптимальным сроком оказания 1 медицинской помощи при ЧС является:

1. 30 мин
2. 1 час
3. 2 часа
4. 6 часов

4. От каких ОБ не защищают противогазы:

1. угарного газа
2. нервнопаралитических

3. удушающих

4. слезоточивого

5. Режимы функционирования РСЧС:

1. режим повседневной деятельности, режим повышенной готовности, режим ЧС

2. режим планирования, режим повышенной готовности, режим ЧС

3. режим повседневной деятельности , режим наблюдения, режим чрезвычайной готовности

4. режим повседневной деятельности, режим повышенной готовности, режим дня

6. Какой поражающий фактор не оказывает на человека непосредственное воздействие:

1. световое излучение

2. электромагнитный импульс

3. ударная волна

4. радиоактивное заражение

7. Оказавшись в зоне химического заражения вы почувствовали запах горького миндаля. Какое это ОВ:

1. иприт

2. ви-Х (VX)

3. синильная кислота

4. фосген

8. Вы отправились на концерт. Среди предлагаемых рекомендаций по поведению в случае пожара, паники, хулиганских действий «фанатов» есть пункт с неправильными действиями. Найдите его:

1. Пройдёте в первый ряд, ближе к стене, на открытое пространство

2. Будете держаться в середине людского потока

3. Приложите все усилия, чтобы не позволить сбить себя с ног

4. Останетесь на месте

9. Вы услышали прерывистые завывания sireны – сигнал «Внимание всем!». Ваши действия:

1. Наденете средства защиты и покинете помещение

2. Включите радио или ТВ и будете слушать информацию органов ГО и ЧС

3. Быстро направитесь в убежище

4. Выбежите на улицу

10. Воздействие какого поражающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи, поражения глаз и пожары:

1. Проникающей радиации

2. Светового излучения

3. Электромагнитного импульса

4. Ударной волны

11. Открыв дверь квартиры на 10-м этаже вы обнаружили сильное задымление. Ваши действия:

1. Спуститесь на лифте вниз и выбежите из здания

2. Оперативно выявите источник задымления

3. Плотно закроете дверь и позвоните 01

4. Начнете тушить возгорание

12. При аварии на химически опасном объекте вы оказались в зоне заражения. В каком направлении следует покинуть её:

1. По направлению ветра

2. Навстречу ветру

3. Перпендикулярно ветру

4. По диагонали к направлению ветра

13. Какие отравляющие вещества относятся к химическому оружию нервнопаралитического действия:

1. би-зет (BZ)
2. синильная кислота
3. зарин
4. иприт

14. Что не вызывает проникающую радиацию – это:

1. Поток гамма-лучей
2. Поток протонов
3. Кратковременное электромагнитное поле
4. Поток нейтронов

15. Какой сигнал ГО означают завывание sireны, прерывистые гудки предприятий и транспортных средств:

1. «Воздушная тревога!»
2. «Химическая тревога!»
3. «Радиационная опасность!»
4. «Внимание всем!»

16. Землетрясение застало вас на улице. Что необходимо сделать:

1. Бежать укрываться в метро
2. Забежать в первый попавшийся подъезд и постараться спрятаться в подвале
3. Отбежать на середину улицы, на площадь или пустырь – подальше от зданий и сооружений, столбов, линий электропередачи
4. Возвратиться домой

17. При ликвидации последствий стихийного действия вы вошли в тёмное здание, что вы предпримете, чтобы осмотреться:

1. Зажжёте спичку, свечу
2. Включите электричество
3. Воспользуетесь фонарём
4. Керосиновую лампу

18. Что не защищает человека от ударной волны:

1. Убежище
2. Овраг
3. Противогаз
4. Котлован

19. Какие виды возгораний запрещено тушить пенным огнетушителем (ОП-10):

1. Мусор, бумагу, деревянные строения
2. Бензин, керосин
3. Электроустановки, электропровода
4. Пластмасс

20. Германия в Первую Мировую войну использовала отравляющее вещество, которое впоследствии получила название по месту его применения. Что это было за ОВ:

1. иприт
2. люизит
3. фосген
4. хлор

21. Назовите установленное на военное время дозу одноразового допустимого радиоактивного облучения (за 1/4 суток):

1. 10

2. 35

3. 50

4. 100

22. Какие виды оружия относятся к оружию массового поражения:

1. фугасные авиабомбы, артиллерийские снаряды,

2. ракеты с ядерными боеголовками

3. ракеты установки «Град»

4. противотанковые мины

23. Главный поражающий фактор ядерного оружия:

1. проникающая радиация

2. радиоактивное заражение

3. ударная волна

4. световое излучение

24. Размножаются только в живых тканях:

1. грибки

2. риккетсии

3. вирусы

4. бактерии

25. Каково положение оружия на посту у часового ночью:

1. За спину

2. На грудь

3. На ремень

4. Изготовка для стрельбы

2 вариант

1. Сколько времени предоставляется воинам, назначенным в суточный наряд, для подготовки к несению службы:

1. 1 час

2. 2 часа

3. 3 часа

4. 4 часа

2. Кому часовой на посту имеет право отдать оружие:

1. Командиру отделения

2. своему разводящему

3. начальнику караула

4. дежурному по полку

3. Когда проводится зарядка оружия в карауле:

1. перевод выходом на пост из караульного помещения

2. после выхода из караульного помещения на спецплощадку, перевод на пост

3. приближение к посту незнакомых лиц

4. перед применением оружия

4. Каким оружием оснащён дневальный по роте:

1. АКМ

2. ТОЗ-8

3. РПК

4. штык-ножом

5. Когда часовому разрешается иметь оружие в положении «за спину»:

1. при несении службы на посту

2. при нападении на пост

3. в случае тушения пожара

4. при смене часового

6.Какие войска не относятся к основным видам Вооружённых Сил:

- 1.ракетные войска стратегического назначения
- 2.сухопутные войска
- 3.военно-воздушные силы
- 4.ВМФ

7.Назовите основные рода войск:

- 1.мотострелковые
- 2.ракетные войска и артиллерия
- 3.радиотехнические
- 4.воздушно-десантные

8.Что не относится к спецвойскам:

- 1.Разведка
- 2.Инженерные войска
- 3.Химические войска
- 4.Подразделения (войска) связи

9.Первый контракт о прохождении военной службы вправе заключить граждане женского пола в возрасте:

- 1.от 20 до 30 лет
- 2.от 20 до 40 лет
- 3.от 18 до 35 лет
- 4.от 18 до 30 лет

10.Гражданин РФ, признанный временно негодным к военной службе по состоянию здоровья:

- 1.освобождается от призыва на военную службу
- 2.ему предоставляется отсрочка до 1 года
- 3.не освобождается от призыва
- 4.ему предоставляется отсрочка до 2 лет

11.Для впервые поступающих на службу ВС по контракту солдатам, сержантам установлен срок:

- 1.2 года
- 2.3 года
- 3.5 лет
- 4.1 год

12.Первый контракт о прохождении воинской службы вправе заключать граждане мужского пола в возрасте:

- 1.от 18 до 25 лет
- 2.от 18 до 30 лет
- 3.от 18 до 40 лет
- 4.от 18 до 35 лет

13.Кто из граждан РФ мужского пола освобождается от воинской обязанности по возрасту:

- 1.Моложе 17 и старше 50 лет
- 2.18 и 60
- 3.16 и 60
- 4.19 и 50

14.С какого возраста осуществляется первичная постановка на военный учёт граждан женского пола:

- 1.с 20 лет
- 2.с 19 лет
- 3.с 18 лет
- 4.после окончания учебного заведения

15.Продолжительность отпуска военнослужащих по призыву по личным обстоятельствам:

- 1.30 суток
- 2.20 суток
- 3.10 суток
- 4.5 суток

16.Какое воинское звание соответствует старшему офицеру:

- 1.капитан 3-его ранга
- 2.старший лейтенант
- 3.капитан
- 4.генерал-майор

17.По характеру трудовой деятельности отсрочка от призыва на военную службу предоставляется:

- 1.сельскому врачу
- 2.городскому учителю
- 3.городскому врачу
- 4.руководителю (тренеру спортивного коллектива)

18.К младшим офицерам относятся:

- 1.майор
- 2.капитан
- 3.генерал-майор
- 4.капитан 2-го ранга

19.При достижении какого возраста гражданин мужского пола подлежит призыву на военную службу:

- 1.17-25
- 2.17-28
- 3.18-30
- 4.18-27

20.Какой срок военной службы по призыву для граждан, имеющих высшее образование (не офицеры):

- 1.8 месяцев
- 2.24 месяца
- 3.12 месяцев
- 4.6 месяцев

21.Какое воинское звание относится к солдатам:

- 1.младший сержант
- 2.старшина
- 3.сержант
- 4.ефрейтор

22.До какого возраста мужчины (не офицеры) пребывают в запасе:

- 1.до 40 лет
- 2.до 45 лет
- 3.до 50 лет
- 4.до 55 лет

23.Кто из граждан, достигших призывного возраста, подлежит призыву на военную службу по семейным обстоятельствам:

- 1.имеющий ребёнка, воспитываемого без матери
- 2.имеющий ребёнка в возрасте до 3-х лет
- 3.мать которого имеет 2-х и более детей в возрасте до 8 лет и воспитывает их без мужа
- 4.родной брат которого погиб или умер во время прохождения военной службы по призыву

24. В течение какого времени гражданин, состоящий на воинском учёте, обязан сообщить в военкомат об изменениях семейного положения, места жительства в пределах города:

- 1.1 недели
- 2.2 недель
- 3.3 недель
- 4.1 месяца

25. Какое воинское звание относится к высшему офицерскому составу:

1. полковник
2. капитан
3. майор
4. генерал-майор

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

1 вариант

1.-4; 2.-3; 3.-1; 4.-1; 5.-1; 6.-2; 7.-3; 8.-1; 9.-2; 10.-2; 11.-3; 12.-3; 13.-3; 14.-3;
15.-4; 16.-3; 17.-3; 18.-3; 19.-3; 20.-1; 21.-3; 22.-2; 23.-3; 24.-3; 25.-4;

2 вариант

1.-4; 2.-3; 3.-2; 4.-4; 5.-3; 6.-1; 7.-4; 8.-1; 9.-3; 10.-2; 11.-2; 12.-3; 13.-1; 14.-4; 15.-3; 16.-1; 17.-1;
18.-2; 19.-4; 20.-3; 21.-4; 22.-2; 23.-4; 24.-2; 25.-4;

6. Рекомендации по подготовке к дифференцированному зачету.

При подготовке к дифференцированному зачету рекомендуется использовать:

1. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

2. Косолапова Н.В. и др. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017

Интернет-ресурсы

1. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ). www.mvd.ru (сайт МВД РФ). www.mil.ru (сайт Минобороны).

2. www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).

3. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии). www.booksgid.com (BooksGid. Электронная библиотека).

4. www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

6. www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).

7. www.school.edu.ru/default.asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

8. www.ru/book (Электронная библиотечная система).

9. www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»). www.monino.ru (Музей Военно-Воздушных Сил).

10. www.simvolika.rsl.ru (Государственные символы России. История и реальность).

11. www.militera.lib.ru (Военная литература).

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	Общие положения экономической теории
	1.2	Организацию производственного и технологического процессов
	1.3	Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях
	1.4	Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования
	1.5	Методику разработки бизнес-плана
Уметь	2.1	Находить и использовать необходимую экономическую информацию
	2.2	Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

- ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
- ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
- ПК.9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
- ПК.9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 3.2.4. Определить среднегодовую стоимость основных фондов предприятия.

Метод и форма контроля: Тестирование (Опрос)

Вид контроля: Проверочная работа в виде тестирования

Дидактическая единица: 1.3 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях

Занятие(-я):

3.1.4. Решение задач: амортизация и износ основных фондов.

Задание №1

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1. Какие из перечисленных позиций относятся к фондам обращения?

- а) полуфабрикаты собственного производства;
- б) денежные средства в кассе;
- в) прибыль предприятия.

2. Что из перечисленного входит в состав оборотных средств предприятия?

- а) запасы сырья, материалов, топлива;
- б) транспортные средства;
- в) вычислительная техника.

3. Какие из перечисленных позиций входят в состав ОПФ?

- а) незавершенное производство;
- б) готовая продукция;
- в) здания, сооружения, передаточные устройства.

4. Отношение выручки от реализации продукции к стоимости ОПФ – это:

- а) фондоотдача;
- б) фондовооруженность;
- в) фондоемкость.

5. Амортизация основных фондов – это:

- а) стоимость оборудования;
- б) перенесение стоимости основных фондов на себестоимость продукции;
- в) содержание основных фондов.

6. Какие показатели используются для измерения производительности труда:

- а) фондоотдача, фондоемкость;
- б) выработка на одного рабочего;
- в) трудоемкость продукции;
- г) фондовооруженность;
- д) прибыль.

7. Производительность труда:

- а) характеризует эффективность, результативность затрат труда;
- б) определяется количеством продукции/услуг, произведенной в единицу рабочего времени;
- в) оценивается затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненных работ;
- г) рассчитывается через показатели выработки (В) и трудоемкости (Тр) продукции/услуг.

8. Средства труда многократно используемые в процессе производства, постепенно изнашиваемые и переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции – это:

- а) оборотные средства;
- б) оборотные фонды;
- в) основные фонды.

9. Физический износ это:

- а) изменение механических, физических, химических свойств под воздействием процессов труда, сил природы;
- б) утрата первоначальной потребительской стоимости вследствие снашивания, ветхости и устаревания.

10. В чем проявляется моральный износ?

- а) в потере экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока полного физического износа;
- б) в уменьшении стоимости оборудования вследствие удешевления их воспроизводства [в современных условиях](#);
- в) в связи с созданием и внедрением в производственный процесс более производительных и экономичных механизмов и оборудования;
- г) в связи с частичной потерей потребительской стоимости и стоимости самого оборудования;
- д) в связи с полным обесценением оборудования, при котором его дальнейшее использование является убыточным.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 1.1 Общие положения экономической теории

Занятие(-я):

1.1.1. Понятие предприятия и фирмы (организации). Предприятие как субъект рыночной экономики. Классификация предприятий. Внешняя и внутренняя среда предприятия. Основные признаки предприятия как юридического лица.

1.1.2. Организационно-правовые формы предприятия. Виды и формы собственности. Основные задачи и функции предприятий в условиях рынка.

2.1.1. Понятие менеджмента в рыночных условиях. Менеджмент на предприятии. (теория) - 2 часа

Задание №1

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1. Ценность товара включает:

- а) затраты фирмы и выигрыш покупателя;
- б) затраты фирмы и прибыль фирмы;
- в) выигрыш покупателя и прибыль фирмы;
- г) затраты фирмы, прибыль фирмы и выигрыш покупателя.

2. Внутренние факторы ценообразования

- а) Реклама;
- б) Имидж производителя;
- в) Уровень динамики инфляции;
- г) Характер конкуренции между производителями.

3. При более высоком уровне цены точка безубыточности будет достигнута при:

- а) меньшем объеме производства;
- б) неизменном объеме реализации;
- в) большем объеме реализации.

4. Верхняя граница цены определяется:

- а) суммой постоянных и переменных затрат;
- б) спросом;
- в) суммой внешних и внутренних издержек;
- г) издержками и максимальной прибылью.

5. Разность между выручкой от реализации продукции и переменными затратами:

- а) балансовая прибыль;
- б) чистый доход;
- в) маржинальная прибыль;
- г) чистая прибыль.

6. Главное отличие затратных и параметрических методов ценообразования:

- а) первые учитывают себестоимость, а вторые цену основных параметров товара;
- б) первые не учитывают прогнозируемую прибыль, а вторые — учитывают;
- в) первые учитывают косвенные налоги, а вторые — не учитывают;
- г) первые не учитывают себестоимость, а вторые — учитывают.

7. Цены предложений устанавливаются главным образом в результате:

- а) взаимодействия спроса и предложения;
- б) учета условий производства;
- в) учета условий спроса.

8. Психология покупателя наиболее часто учитывается при исчислении:

- а) розничной цены потребительских товаров;
- б) отпускной цены на продукцию производственного назначения;
- в) издержек производства.

9. Равновесная цена — цена, при которой равны:

- а) объем спроса на товар и объем его предложения;
- б) прибыль и затраты на производство товара;
- в) объем реального производства и потенциальные возможности предприятий.

10. Нормальная цена устанавливается на рынке в результате:

- а) сглаживания сезонных пиков потребительского спроса;
- б) длительного процесса роста эластичности предложения товаров;
- в) рационального поведения потребителей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 1.2 Организацию производственного и технологического процессов

Занятие(-я):

1.1.3. Ценообразование: теории ценообразования, принципиальная схема построения цены, система цен.

2.1.2. Деловая игра "Управление предприятием".

3.2.2. Формы и системы оплаты труда в рыночных условиях.

Задание №1

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1) Что из перечисленного не характерно для рыночной экономики:

- а) частная собственность;
- б) использование наемного труда;
- в) монопольное положение производителей;
- г) простой тип воспроизводства.

2) Какой из ниже перечисленных элементов является наиболее важным для рыночной экономики:

- а) всеобщее государственное регулирование;
- б) взвешенные действия предпринимателей;
- в) активная конкуренция на рынке.

3) Что из перечисленного входит в экономические функции государства:

- а) управление количеством денег в стране;
- б) установление цен;
- в) управление величиной налогов;
- г) контроль валютных операций;
- д) установление величины заработной платы.

4) Что из перечисленного входит в экономические функции государства:

- а) регулирование трудовых отношений в стране;
- б) уравнивающее распределение доходов на уровне национальной экономики;
- в) создание условий для развития предпринимательства;
- г) установление величины заработной платы;
- д) выплата пособий безработным.

5) К какому типу рынка: 1) производственному, 2) рынку средств производства, 3) потребительскому, 4) рабочей силы – относится:

- а) сфера купли-продажи рабочей силы;
- б) часть рынка, обслуживающая отрасли материального производства и личные потребности общества;
- в) сфера товарного обращения, которая отражает экономические отношения между товаропроизводителем и потребителем;
- г) рынок товарного обращения, где осуществляется купля-продажа товаров

народного потребления.

6) Какое определение раскрывает понятие «емкость рынка»:

- а) доля определенного товара на рынке;
- б) выручка от реализации определенного товара, т.е. произведение цены на объем реализованного товара;
- в) потенциальная выручка, т.е. произведение цены товара на предполагаемый объем реализации;
- г) структура товара на рынке.

7) Что необходимо для сегментации рынка:

- а) изучение всей совокупности требований покупателя;
- б) наличие определенного объема товара на рынке;
- в) изучение потребительских характеристик покупателя;
- г) рост доли квалифицированных продавцов;
- д) повышение качества товара.

8) Что отражает понятие «спрос»:

- а) количество товара на рынке;
- б) стоимость товара, представленного на рынке;
- в) совокупную общественную потребность в различных товарах с учетом платежеспособности покупателя;
- г) количество продавцов на рынке.

9) Что гласит закон спроса:

- а) по мере роста цен растет объем реализации;
- б) по мере роста цен сокращается объем реализации;
- в) по мере роста цен объем реализации остается неизменным;
- г) по мере роста объема реализации увеличивается количество продавцов.

10) Что отражает понятие «предложение»:

- а) количественную оценку товара на рынке;
- б) номенклатуру продукции, представленную на рынке;
- в) стоимость товара для реализации;
- г) стоимость товара, реализуемого одним товаропроизводителем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 2.2 Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации

Занятие(-я):

3.1.2. Износ и амортизация основных фондов. Производственные мощности предприятия. Пути повышения эффективности использования основных фондов и производственных мощностей.

3.1.3. Решение задач по определению показателей использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, коэффициент обновления, коэффициент выбытия.

3.1.5. Решение задач по определению показателей использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, коэффициент обновления, коэффициент выбытия.

3.2.3. Решение задач по производительности и оплате труда.

Задание №1

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1) Если производство в отрасли распределено между несколькими фирмами, контролирующими рынок, то такая структура рынка называется:

- а) совершенной конкуренцией;
- б) монополистической конкуренцией;
- в) олигополией;
- г) монополией.

2) Контроль над ценами при совершенной конкуренции:

- а) невозможен;
- б) ограничен;
- в) практически полный.

3) Монополистическая конкуренция характеризуется тем, что:

- а) на рынке действует ограниченное число фирм;
- б) фирмы выпускают дифференцированную продукцию;

в) одна фирма становится господствующей, подавляя интересы других.

4) Что из ниже перечисленного не является условием совершенной конкуренции:

- а) свобода входа на рынок;
- б) разнообразие производства;
- в) большое число продавцов и покупателей.

5) Что из ниже перечисленного является признаком только монопольного рынка:

- а) один продавец;
- б) дифференциация продукции;
- в) один покупатель;
- г) стандартизация продукции.

6) Монополии не могут быть следствием:

- а) указа государства;
- б) слияния компаний;
- в) разделения компаний;
- г) ограниченности редких ресурсов.

7) Примером какого типа конкуренции можно считать сферу розничной торговли:

- а) совершенная конкуренция;
- б) монополистическая конкуренция;
- в) олигополистическая конкуренция;
- г) чистая монополия.

8) Примером какого типа конкуренции можно считать отрасль автомобилестроения:

- а) совершенная конкуренция;
- б) олигополистическая конкуренция;
- в) монополистическая конкуренция;
- г) чистая монополия.

9) К показателям качества относят:

- а) надежность;
- б) конкурентоспособность;
- в) эффективность;
- г) эстетичность;
- д) экологичность.

10) Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением – это:

- а) конкурентоспособность продукции;
- б) качество продукции;

в) позиционирование товара.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 2.1 Находить и использовать необходимую экономическую информацию

Занятие(-я):

2.1.1. Понятие менеджмента в рыночных условиях. Менеджмент на предприятии. (теория) - 2 часа

2.1.2. Деловая игра "Управление предприятием".

3.2.1. Понятие производительности труда. Показатели производительности труда.

3.2.2. Формы и системы оплаты труда в рыночных условиях.

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Заработная плата – это:

- а) часть национального дохода, которая выплачивается работнику в соответствии с количеством и качеством затраченного им труда;
- б) количество денежных средств, выплаченных работнику за его труд;
- в) сумма денежных средств, начисленных работнику в соответствии с количеством и качеством затраченного им труда;
- г) количество товаров, которое может купить работник за свою заработную плату;
- д) совокупность вознаграждений, исчисляемых в денежных единицах или (и) натуральной форме, которые наниматель обязан выплатить работнику в соответствии с количеством и качеством затраченного им труда, а также за периоды, включаемые в рабочее время.

2. В какой системе оплаты труда работники получают процент от дохода

- а) Система оплаты труда на комиссионной основе;
- б) Бестарифная система оплаты труда;
- в) Система оплаты труда с групповым премированием;
- г) Система оплаты труда с премиями за знания и компетенцию;
- д) Комбинированные системы оплаты труда;
- е) Бонусная система оплаты труда.

3. Для сдельной формы оплаты характерна оплата труда в соответствии с:

- а) количеством изготовленной (обработанной) продукции;
- б) количеством отработанного времени;
- в) количеством оказанных услуг;
- г) должностным окладом.

4. Для повременной формы оплаты характерна оплата труда в соответствии с:

- а) количеством изготовленной (обработанной) продукции;
- б) количеством отработанного времени;
- в) количеством оказанных услуг.

5. Тарифная система оплаты труда состоит из следующих элементов:

- а) тарифные ставки, тарифные сетки;
- б) тарифно-квалификационные справочники;
- в) фонд оплаты труда;
- г) минимальная ставка и минимальные тарифные коэффициенты;
- д) квалификационные разряды рабочих и служащих.

6. Сдельная форма оплаты труда имеет следующие системы:

- а) прямая сдельная, сдельно-премиальная;
- б) сдельно-прогрессивная, косвенно-сдельная;
- в) аккордная;
- г) индивидуальная и коллективная;
- д) контрактная.

7. Повременная форма оплаты труда имеет следующие системы:

- а) прямая повременная, повременно-премиальная;
- б) повременно-премиальная с выполнением нормированных заданий;
- в) контрактная;
- г) индивидуальная и коллективная;
- д) повременно-аккордная.

8. Тарифная ставка – это:

- а) заработная плата рабочего за единицу продукции;
- б) заработная плата бригады за месяц;
- в) реальная заработная плата рабочего;
- г) минимальная заработная плата;
- д) максимальная заработная плата рабочего.

9. Фонд оплаты труда включает в себя:

- а) основную и дополнительную заработную плату;
- б) тарифную заработную плату и премиальные выплаты;

- в) сдельную и повременную заработную плату;
- г) фонды оплаты труда работников подразделений;
- д) зарплату основных и вспомогательных рабочих.

10. Функции заработной платы:

- а) экономическая;
- б) социальная;
- в) стимулирующая;
- г) регулирующая;
- д) контрольная.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 5.1.5. Работа с разделами бизнес-плана "Продукция", «Оценка рынка сбыта», «Конкуренция», «Стратегия маркетинга», «План производства» «Организационный план», плана «Юридический план», «Стратегия финансирования», «Оценка рисков», «Финансовый план».

Метод и форма контроля: Тестирование (Опрос)

Вид контроля: Компьютерное тестирование

Дидактическая единица: 1.5 Методику разработки бизнес-плана

Занятие(-я):

5.1.1. Бизнес-план: структура, содержание и принципы разработки.

5.1.2. Работа с разделами бизнес-плана "Продукция", «Оценка рынка сбыта», «Конкуренция», «Стратегия маркетинга», «План производства» .

5.1.3. Работа с разделами бизнес-плана «Организационный план», плана «Юридический план», «Стратегия финансирования», «Оценка рисков», «Финансовый план».

5.1.4. Работа с разделами бизнес-плана "Продукция", «Оценка рынка сбыта», «Конкуренция», «Стратегия маркетинга», «План производства» «Организационный план», плана «Юридический план», «Стратегия финансирования», «Оценка рисков», «Финансовый план».

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Что такое бизнес-план

- а) Необходимый документ для добывания денег или получения льгот;

- б) Рабочий инструмент, позволяющий исследовать и оценить любое конкретное направление и перспективы деятельности предприятия или фирмы на определенном рынке в сложившихся организационно-экономических условиях;
- в) Развернутое обоснование проекта, дающее возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект;
- г) Все ответы верные.

2. Какие цели следует отнести к процедурам бизнес - планирования

- а) Разработка стратегии развития бизнеса;
- б) Определение тенденций развития бизнеса;
- в) Диверсификация продуктов, работ или услуг;
- г) Моделирование бизнес-процессов;
- д) Все вышеперечисленное.

3. Что в первую очередь интересует владельцев (акционеров)

- а) Эффективность использования ресурсов;
- б) Прибыльность (уровень рентабельности инвестированного капитала);
- в) Ликвидность;
- г) Распределение прибыли (дивиденды на акцию);
- д) Рентабельность (валовой, операционной, чистой) прибыли;
- е) Рыночные показатели (соотношение цены акции и прибыли, сумма активов на акцию).

4. При разработке концепции предприятия, что должно быть включено в раздел «Характеристика предприятия и стратегия его развития»?

- а) Только материальные цели;
- б) Только стоимостные цели;
- в) Только социальные цели;
- г) Все перечисленные выше.

5. Какие предпосылки должны быть созданы на предприятии для успешного функционирования системы планирования и планово-контрольных расчетов?

- а) Кадровые – готовность руководства;
- б) Организационные – дееспособная организация управления;
- в) Информационные – наличие эффективного инструмента для сбора, переработки и передачи планово-контрольной информации;
- г) Законодательные – наличие законов способствующих развитию экономики в России;
- е) Методические – наличие банка методик для различных отраслей промышленности;

ж) Первые три.

6. Укажите очередность решения задач при бизнес - планировании:

- а) Оценка эффективности инвестиционных затрат;
- б) Сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации;
- в) Определение необходимых ресурсов для реализации целей;
- г) Разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта;
- д) Анализ чувствительности проекта в изменениям внешних и внутренних факторов

7. Какие факторы гарантируют бесперебойную работу предприятия:

- а) Откуда и как поступают материалы и комплектующие;
- б) На каких условиях закупаются (в кредит или по предоплате) материалы;
- в) Устойчивы ли связи с поставщиками материалов;
- г) Каким транспортом доставляются материалы, наличие подъездных путей;
- д) Как обеспечивается отгрузка и реализация готовой продукции, какие санкции предусматриваются за нарушение сроков вывоза продукции;
- е) Все перечисленные выше.

8. Что такое срок окупаемости проекта:

- а) Это время, в течение которого будут оплачиваться начальные инвестиции;
- б) Это период времени, необходимый для возмещения затрат по проекту;
- в) Это период времени, начиная с которого предприятие будет работать только на себя.

9. Этапы составления краткосрочного плана:

- а) Выполнение плана;
- б) Составление плана;
- в) Прогнозирование будущих условий деятельности;
- г) Анализ и контроль;
- д) Анализ ситуации и проблемы;
- е) Постановка задач;
- ж) Конкретизация плана;
- з) Корректировка и увязка;
- к) Выбор оптимального варианта.

10. Функции бизнес-планирования:

- а) контроль – возможность оперативного отслеживания выполнения плана, выявления ошибок и возможной его корректировки;
- б) оптимизация – обеспечение выбора допустимого и наилучшего варианта развития предприятия в конкретной социально-экономической среде;

- в) координация и интеграция – учет взаимосвязи и взаимозависимости всех структурных подразделений компании с ориентацией их на единый общий результат;
- г) все ответы верны.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 1.4 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования
Занятие(-я):

- 3.1.1. Понятие состав и структура основных фондов предприятия. Показатели использования основных фондов.
- 3.1.2. Износ и амортизация основных фондов. Производственные мощности предприятия. Пути повышения эффективности использования основных фондов и производственных мощностей.
- 3.1.3. Решение задач по определению показателей использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, коэффициент обновления, коэффициент выбытия.
- 3.1.4. Решение задач: амортизация и износ основных фондов.
- 3.1.5. Решение задач по определению показателей использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, коэффициент обновления, коэффициент выбытия.
- 3.1.6. Оборотные средства. Понятие, состав, структура и классификация. Показатели оборачиваемости оборотных средств. Пути повышения эффективности оборотных средств.
- 3.1.7. SWOT-анализ любого предприятия г. Иркутска.
- 3.2.1. Понятие производительности труда. Показатели производительности труда.
- 3.2.3. Решение задач по производительности и оплате труда.
- 4.2.1. Прибыль предприятия, ее сущность и значение. Распределение и использование прибыли. Рентабельность предприятия.
- 4.2.2. Решение задач по расчету прибыли предприятия. Работа с балансом предприятия. Решение задач "Рентабельность предприятия".
- 4.2.3. Решение задач по расчету прибыли предприятия. Работа с балансом предприятия. Решение задач "Рентабельность предприятия".
- 4.2.5. Основные показатели эффективности деятельности предприятия: решение задач.
- 5.1.4. Работа с разделами бизнес-плана "Продукция", «Оценка рынка сбыта»,

«Конкуренция», «Стратегия маркетинга», «План производства», «Организационный план», «Юридический план», «Стратегия финансирования», «Оценка рисков», «Финансовый план».

Задание №1

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1) Предприятие – это:

- а) экономический субъект, организующий производство материальных благ и услуг с целью получения прибыли;
- б) определенным образом организованный коллектив со своей внутренней структурой и управлением;
- в) организация, которая владеет одним или несколькими предприятиями и ведет на них хозяйственную деятельность.

2) К организационно-правовым формам предприятий относят:

- а) государственное предприятие;
- б) малое предприятие;
- в) АООТ;
- г) промышленное предприятие.

3) Преимущества государственных предприятий перед частными:

- а) свобода в избрании наиболее прибыльной сферы деятельности;
- б) стабильность функционирования;
- в) большая капиталоемкость;
- г) юридическая и хозяйственная самостоятельность.

4) Что из ниже перечисленного является характерным только для АО:

- а) привлечение к управлению наемных менеджеров;
- б) деление прибыли между собственниками фирмы;
- в) выплата дивидендов;
- г) использование наемного труда.

5) Преимущества АО перед иными организационно-правовыми формами предприятий:

- а) легко организовать;
- б) способно привлечь большой объем капитала;
- в) привлечение профессиональных специалистов для управления;
- г) ограниченная имущественная ответственность;
- д) свобода действий ограничена уставом.

6) Преимущества ИП перед другими организационно-правовыми формами:

- а) легко организовать;
- б) легко привлечь дополнительные средства;
- в) владелец распоряжается всей прибылью;
- г) полная имущественная ответственность;

д) стабильность функционирования.

7) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирмы, занимающейся ремонтом часов:

- а) ИП; в) полное товарищество;
- б) ООО; г) смешанное товарищество.

8) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирм, занимающихся авиаперевозками:

- а) ИП; г) полное товарищество;
- б) ООО; д) смешанное товарищество.
- в) АО;

9) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирмы, занимающейся строительством автодорог:

- а) ИП;
- б) ООО;
- в) АО.

10) Верны ли следующие утверждения:

- а) главное преимущество АО над другими формами предприятий – очень высокая специализация управления;
- б) управление акционерным обществом осуществляет общее собрание акционеров;
- в) участники ООО не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков в пределах стоимости внесенных ими вкладов.
- г) собственник фирмы, организованной как полное товарищество, несет ограниченную ответственность за действия фирмы;
- д) частнопрактикующий врач не является фирмой;
- е) главное преимущество АО над иными формами бизнеса – возможность привлекать значительный капитал.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 2.1 Находить и использовать необходимую экономическую информацию

Занятие(-я):

3.2.4. Определить среднегодовую стоимость основных фондов предприятия.

5.1.3. Работа с разделами бизнес-плана «Организационный план», плана «Юридический план», «Стратегия финансирования», «Оценка рисков», «Финансовый план».

Задание №1

Ответить на вопросы теста с открытым вариантом ответа (каждый правильный ответ 2 балла):

1. Определить среднегодовую стоимость основных фондов предприятия, если известно, что первоначальная стоимость ОФ на начало года 3900 тыс. рублей. В течение года было введено в эксплуатацию ОФ на сумму 600 тыс. руб. Стоимость выбывших ОФ равна 200 тыс. руб. Продолжительность эксплуатации основных фондов составляет для вводимых 8 месяцев, для выбывших 10 месяцев.

2. В январе 2015 года предприятием было приобретено оборудование стоимостью 100 тыс.руб. , которое в соответствии с классификацией относится к 5-ой амортизационной группе (от 7 до 10 лет). Срок полезного использования определен 8 лет. Определить годовую сумму амортизационных отчислений, если амортизация начисляется линейным методом.

3. Определить показатель фондоотдачи по предприятию и его изменение в отчетном году по сравнению с базисным на основании следующих исходных данных:

	Базовый год			Отчетный год				
	Годовой выпуск продукции, млн. руб.	Среднегодовая стоимость ОФ, млн. руб.	Стоимость ОФ на конец года, млн. руб.	Годовой выпуск продукции, млн. руб.	Ввод ОФ		Выбытие ОФ	
					Сумма, млн. руб.	Дата ввода	Сумма, млн. руб.	Дата выбытия
1 вар.	15,0	6,25	6,5	16,5	0,6	1 июля	0,09	1 февраля
2 вар.	42,0	14,5	15,0	46,2	1,0	1 марта	0,21	1 декабря

4. Рассчитать сдельную расценку на услуги и заработок работника за месяц, если технологический процесс оказания услуги содержит три операции с затратами времени соответственно: 5,6 мин., 4,3 мин., 3,2 мин. Работник обслуживает 77 клиентов в день. За месяц он отработал 27 дней. Разряд работ 4-ый. Тарифная ставка сдельщика первого разряда 26,2руб./час, тарифный коэффициент 4-го разряда 1,6.

5. Определить заработную плату продавцов за месяц – сентябрь и октябрь. В штате магазина 4 продавца, 2 продавца имеют первый разряд, 1 – третий, 1 – второй. В соответствии с положением об оплате труда применяется сдельная форма оплаты труда продавцов в процентах от объема реализации. Фактический объем реализации товара за сентябрь составил 650 тыс. руб., за октябрь 560 тыс. руб.. Заработная плата продавцов устанавливается в размере 10% от объема реализации. Коэффициенты

трудового участия составили: у первого продавца 1го разряда 1,5,у второго продавца 1го разряда 1,45,у продавца 2го разряда 1,3,продавца3го разряда 1,1.

6. Общая величина постоянных расходов фирмы составляет 1100 тыс. руб., Переменные расходы составляют 360 руб/ед, цена единицы продукции равно 460 рублей. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы увеличились на 10 %. Определить как изменилась величина критического объема.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	4-6 баллов (2-3 задания).
4	8 баллов (4 задания).
5	10-12 баллов (5-6 заданий).

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
5	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Выполнить два теоретических вопроса

Дидактическая единица для контроля:

1.1 Общие положения экономической теории

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1. Ценность товара включает:

- а) затраты фирмы и выигрыш покупателя;
- б) затраты фирмы и прибыль фирмы;
- в) выигрыш покупателя и прибыль фирмы;
- г) затраты фирмы, прибыль фирмы и выигрыш покупателя.

2. Внутренние факторы ценообразования

- а) Реклама;
- б) Имидж производителя;
- в) Уровень динамики инфляции;
- г) Характер конкуренции между производителями.

3. При более высоком уровне цены точка безубыточности будет достигнута при:

- а) меньшем объеме производства;
- б) неизменном объеме реализации;
- в) большем объеме реализации.

4. Верхняя граница цены определяется:

- а) суммой постоянных и переменных затрат;
- б) спросом;

- в) суммой внешних и внутренних издержек;
- г) издержками и максимальной прибылью.

5. Разность между выручкой от реализации продукции и переменными затратами:

- а) балансовая прибыль;
- б) чистый доход;
- в) маржинальная прибыль;
- г) чистая прибыль.

6. Главное отличие затратных и параметрических методов ценообразования:

- а) первые учитывают себестоимость, а вторые цену основных параметров товара;
- б) первые не учитывают прогнозируемую прибыль, а вторые — учитывают;
- в) первые учитывают косвенные налоги, а вторые — не учитывают;
- г) первые не учитывают себестоимость, а вторые — учитывают.

7. Цены предложений устанавливаются главным образом в результате:

- а) взаимодействия спроса и предложения;
- б) учета условий производства;
- в) учета условий спроса.

8. Психология покупателя наиболее часто учитывается при исчислении:

- а) розничной цены потребительских товаров;
- б) отпускной цены на продукцию производственного назначения;
- в) издержек производства.

9. Равновесная цена — цена, при которой равны:

- а) объем спроса на товар и объем его предложения;
- б) прибыль и затраты на производство товара;
- в) объем реального производства и потенциальные возможности предприятий.

10. Нормальная цена устанавливается на рынке в результате:

- а) сглаживания сезонных пиков потребительского спроса;
- б) длительного процесса роста эластичности предложения товаров;
- в) рационального поведения потребителей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.2 Организацию производственного и технологического процессов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1) Что из перечисленного не характерно для рыночной экономики:

- а) частная собственность;
- б) использование наемного труда;
- в) монопольное положение производителей;
- г) простой тип воспроизводства.

2) Какой из ниже перечисленных элементов является наиболее важным для рыночной экономики:

- а) всеобщее государственное регулирование;
- б) взвешенные действия предпринимателей;
- в) активная конкуренция на рынке.

3) Что из перечисленного входит в экономические функции государства:

- а) управление количеством денег в стране;
- б) установление цен;
- в) управление величиной налогов;
- г) контроль валютных операций;
- д) установление величины заработной платы.

4) Что из перечисленного входит в экономические функции государства:

- а) регулирование трудовых отношений в стране;
- б) уравнительное распределение доходов на уровне национальной экономики;
- в) создание условий для развития предпринимательства;
- г) установление величины заработной платы;
- д) выплата пособий безработным.

5) К какому типу рынка: 1) производственному, 2) рынку средств производства, 3) потребительскому, 4) рабочей силы – относится:

- а) сфера купли-продажи рабочей силы;
- б) часть рынка, обслуживающая отрасли материального производства и личные потребности общества;
- в) сфера товарного обращения, которая отражает экономические отношения между товаропроизводителем и потребителем;
- г) рынок товарного обращения, где осуществляется купля-продажа товаров народного потребления.

6) Какое определение раскрывает понятие «емкость рынка»:

- а) доля определенного товара на рынке;
- б) выручка от реализации определенного товара, т.е. произведение цены на объем реализованного товара;
- в) потенциальная выручка, т.е. произведение цены товара на предполагаемый объем реализации;
- г) структура товара на рынке.

7) Что необходимо для сегментации рынка:

- а) изучение всей совокупности требований покупателя;
- б) наличие определенного объема товара на рынке;
- в) изучение потребительских характеристик покупателя;
- г) рост доли квалифицированных продавцов;
- д) повышение качества товара.

8) Что отражает понятие «спрос»:

- а) количество товара на рынке;
- б) стоимость товара, представленного на рынке;
- в) совокупную общественную потребность в различных товарах с учетом платежеспособности покупателя;
- г) количество продавцов на рынке.

9) Что гласит закон спроса:

- а) по мере роста цен растет объем реализации;
- б) по мере роста цен сокращается объем реализации;
- в) по мере роста цен объем реализации остается неизменным;
- г) по мере роста объема реализации увеличивается количество продавцов.

10) Что отражает понятие «предложение»:

- а) количественную оценку товара на рынке;
- б) номенклатуру продукции, представленную на рынке;
- в) стоимость товара для реализации;
- г) стоимость товара, реализуемого одним товаропроизводителем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.3 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1. Какие из перечисленных позиций относятся к фондам обращения?

- а) полуфабрикаты собственного производства;
- б) денежные средства в кассе;
- в) прибыль предприятия.

2. Что из перечисленного входит в состав оборотных средств предприятия?

- а) запасы сырья, материалов, топлива;
- б) транспортные средства;
- в) вычислительная техника.

3. Какие из перечисленных позиций входят в состав ОПФ?

- а) незавершенное производство;
- б) готовая продукция;
- в) здания, сооружения, передаточные устройства.

4. Отношение выручки от реализации продукции к стоимости ОПФ – это:

- а) фондоотдача;
- б) фондовооруженность;
- в) фондоемкость.

5. Амортизация основных фондов – это:

- а) стоимость оборудования;
- б) перенесение стоимости основных фондов на себестоимость продукции;
- в) содержание основных фондов.

6. Какие показатели используются для измерения производительности труда:

- а) фондоотдача, фондоемкость;
- б) выработка на одного рабочего;

- в) трудоемкость продукции;
- г) фондовооруженность;
- д) прибыль.

7. Производительность труда:

- а) характеризует эффективность, результативность затрат труда;
- б) определяется количеством продукции/услуг, произведенной в единицу рабочего времени;
- в) оценивается затратами труда на единицу произведенной продукции или выполненных работ;
- г) рассчитывается через показатели выработки (В) и трудоемкости (Тр) продукции/услуг.

8. Средства труда многократно используемые в процессе производства, постепенно изнашиваемые и переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции – это:

- а) оборотные средства;
- б) оборотные фонды;
- в) основные фонды.

9. Физический износ это:

- а) изменение механических, физических, химических свойств под воздействием процессов труда, сил природы;
- б) утрата первоначальной потребительской стоимости вследствие снашивания, ветхости и устаревания.

10. В чем проявляется моральный износ?

- а) в потере экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока полного физического износа;
- б) в уменьшении стоимости оборудования вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях;
- в) в связи с созданием и внедрением в производственный процесс более производительных и экономичных механизмов и оборудования;
- г) в связи с частичной потерей потребительской стоимости и стоимости самого оборудования;
- д) в связи с полным обесценением оборудования, при котором его дальнейшее использование является убыточным.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.4 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1) Предприятие – это:

- а) экономический субъект, организующий производство материальных благ и услуг с целью получения прибыли;
- б) определенным образом организованный коллектив со своей внутренней структурой и управлением;
- в) организация, которая владеет одним или несколькими предприятиями и ведет на них хозяйственную деятельность.

2) К организационно-правовым формам предприятий относят:

- а) государственное предприятие;
- б) малое предприятие;
- в) АООТ;
- г) промышленное предприятие.

3) Преимущества государственных предприятий перед частными:

- а) свобода в избрании наиболее прибыльной сферы деятельности;
- б) стабильность функционирования;
- в) большая капиталоемкость;
- г) юридическая и хозяйственная самостоятельность.

4) Что из ниже перечисленного является характерным только для АО:

- а) привлечение к управлению наемных менеджеров;
- б) деление прибыли между собственниками фирмы;
- в) выплата дивидендов;
- г) использование наемного труда.

5) Преимущества АО перед иными организационно-правовыми формами предприятий:

- а) легко организовать;
- б) способно привлечь большой объем капитала;
- в) привлечение профессиональных специалистов для управления;
- г) ограниченная имущественная ответственность;
- д) свобода действий ограничена уставом.

6) Преимущества ИП перед другими организационно-правовыми формами:

- а) легко организовать;
- б) легко привлечь дополнительные средства;

- в) владелец распоряжается всей прибылью;
- г) полная имущественная ответственность;
- д) стабильность функционирования.

7) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирмы, занимающейся ремонтом часов:

- а) ИП; в) полное товарищество;
- б) ООО; г) смешанное товарищество.

8) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирм, занимающихся авиаперевозками:

- а) ИП; г) полное товарищество;
- б) ООО; д) смешанное товарищество.
- в) АО;

9) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирмы, занимающейся строительством автодорог:

- а) ИП;
- б) ООО;
- в) АО.

10) Верны ли следующие утверждения:

- а) главное преимущество АО над другими формами предприятий – очень высокая специализация управления;
- б) управление акционерным обществом осуществляет общее собрание акционеров;
- в) участники ООО не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков в пределах стоимости внесенных ими вкладов.
- г) собственник фирмы, организованной как полное товарищество, несет ограниченную ответственность за действия фирмы;
- д) частнопрактикующий врач не является фирмой;
- е) главное преимущество АО над иными формами бизнеса – возможность привлекать значительный капитал.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.5 Методику разработки бизнес-плана

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Что такое бизнес-план

- а) Необходимый документ для добывания денег или получения льгот;
- б) Рабочий инструмент, позволяющий исследовать и оценить любое конкретное направление и перспективы деятельности предприятия или фирмы на определенном рынке в сложившихся организационно-экономических условиях;
- в) Развернутое обоснование проекта, дающее возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект;
- г) Все ответы верные.

2. Какие цели следует отнести к процедурам бизнес - планирования

- а) Разработка стратегии развития бизнеса;
- б) Определение тенденций развития бизнеса;
- в) Диверсификация продуктов, работ или услуг;
- г) Моделирование бизнес-процессов;
- д) Все вышеперечисленное.

3. Что в первую очередь интересует владельцев (акционеров)

- а) Эффективность использования ресурсов;
- б) Прибыльность (уровень рентабельности инвестированного капитала);
- в) Ликвидность;
- г) Распределение прибыли (дивиденды на акцию);
- д) Рентабельность (валовой, операционной, чистой) прибыли;
- е) Рыночные показатели (соотношение цены акции и прибыли, сумма активов на акцию).

4. При разработке концепции предприятия, что должно быть включено в раздел «Характеристика предприятия и стратегия его развития»?

- а) Только материальные цели;
- б) Только стоимостные цели;
- в) Только социальные цели;
- г) Все перечисленные выше.

5. Какие предпосылки должны быть созданы на предприятии для успешного функционирования системы планирования и планово-контрольных расчетов?

- а) Кадровые – готовность руководства;
- б) Организационные – дееспособная организация управления;
- в) Информационные – наличие эффективного инструмента для сбора, переработки и передачи планово-контрольной информации;
- г) Законодательные – наличие законов способствующих развитию экономики в России;

- е) Методические – наличие банка методик для различных отраслей промышленности;
- ж) Первые три.

6. Укажите очередность решения задач при бизнес - планировании:

- а) Оценка эффективности инвестиционных затрат;
- б) Сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации;
- в) Определение необходимых ресурсов для реализации целей;
- г) Разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта;
- д) Анализ чувствительности проекта в изменениям внешних и внутренних факторов

7. Какие факторы гарантируют бесперебойную работу предприятия:

- а) Откуда и как поступают материалы и комплектующие;
- б) На каких условиях закупаются (в кредит или по предоплате) материалы;
- в) Устойчивы ли связи с поставщиками материалов;
- г) Каким транспортом доставляются материалы, наличие подъездных путей;
- д) Как обеспечивается отгрузка и реализация готовой продукции, какие санкции предусматриваются за нарушение сроков вывоза продукции;
- е) Все перечисленные выше.

8. Что такое срок окупаемости проекта:

- а) Это время, в течение которого будут оплачиваться начальные инвестиции;
- б) Это период времени, необходимый для возмещения затрат по проекту;
- в) Это период времени, начиная с которого предприятие будет работать только на себя.

9. Этапы составления краткосрочного плана:

- а) Выполнение плана;
- б) Составление плана;
- в) Прогнозирование будущих условий деятельности;
- г) Анализ и контроль;
- д) Анализ ситуации и проблемы;
- е) Постановка задач;
- ж) Конкретизация плана;
- з) Корректировка и увязка;
- к) Выбор оптимального варианта.

10. Функции бизнес-планирования:

- а) контроль – возможность оперативного отслеживания выполнения плана, выявления ошибок и возможной его корректировки;

- б) оптимизация – обеспечение выбора допустимого и наилучшего варианта развития предприятия в конкретной социально-экономической среде;
- в) координация и интеграция – учет взаимосвязи и взаимозависимости всех структурных подразделений компании с ориентацией их на единый общий результат;
- г) все ответы верны.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

2.1 Находить и использовать необходимую экономическую информацию

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста с открытым вариантом ответа (каждый правильный ответ 2 балла):

1. Определить среднегодовую стоимость основных фондов предприятия, если известно, что первоначальная стоимость ОФ на начало года 3900 тыс. рублей. В течение года было введено в эксплуатацию ОФ на сумму 600 тыс. руб. Стоимость выбывших ОФ равна 200 тыс. руб. Продолжительность эксплуатации основных фондов составляет для вводимых 8 месяцев, для выбывших 10 месяцев.

2. В январе 2015 года предприятием было приобретено оборудование стоимостью 100 тыс.руб. , которое в соответствии с классификацией относится к 5-ой амортизационной группе (от 7 до 10 лет). Срок полезного использования определен 8 лет. Определить годовую сумму амортизационных отчислений, если амортизация начисляется линейным методом.

3. Определить показатель фондоотдачи по предприятию и его изменение в отчетном году по сравнению с базисным на основании следующих исходных данных:

	Базовый год			Отчетный год				
	Годовой выпуск продукции, млн. руб.	Среднегодовая стоимость ОФ, млн. руб.	Стоимость ОФ на конец года, млн. руб.	Годовой выпуск продукции, млн. руб.	Ввод ОФ		Выбытие ОФ	
					Сумма, млн. руб.	Дата ввода	Сумма, млн. руб.	Дата выбытия
1 вар.	15,0	6,25	6,5	16,5	0,6	1 июля	0,09	1 февраля

2 вар.	42,0	14,5	15,0	46,2	1,0	1 марта	0,21	1 декабря
--------	------	------	------	------	-----	---------	------	-----------

4. Рассчитать сдельную расценку на услуги и заработок работника за месяц, если технологический процесс оказания услуги содержит три операции с затратами времени соответственно: 5,6 мин., 4,3 мин., 3,2 мин. Работник Обслуживает 77 клиентов в день. За месяц он отработал 27 дней. Разряд работ 4-ый. Тарифная ставка сдельщика первого разряда 26,2 руб./час, тарифный коэффициент 4-го разряда 1,6.

5. Определить заработную плату продавцов за месяц – сентябрь и октябрь. В штате магазина 4 продавца, 2 продавца имеют первый разряд, 1 – третий, 1 – второй. В соответствии с положением об оплате труда применяется сдельная форма оплаты труда продавцов в процентах от объема реализации. Фактический объем реализации товара за сентябрь составил 650 тыс. руб., за октябрь 560 тыс. руб.. Заработная плата продавцов устанавливается в размере 10% от объема реализации. Коэффициенты трудового участия составили: у первого продавца 1го разряда 1,5, у второго продавца 1го разряда 1,45, у продавца 2го разряда 1,3, продавца 3го разряда 1,1.

6. Общая величина постоянных расходов фирмы составляет 1100 тыс. руб., Переменные расходы составляют 360 руб/ед, цена единицы продукции равно 460 рублей. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы увеличились на 10 %. Определить как изменилась величина критического объема.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	4-6 баллов (2-3 задания).
4	8 баллов (4 задания).
5	10-12 баллов (5-6 заданий).

Дидактическая единица для контроля:

2.2 Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста, каждый вопрос 1 балл (возможно несколько вариантов ответа).

1) Если производство в отрасли распределено между несколькими фирмами, контролирующими рынок, то такая структура рынка называется:

- а) совершенной конкуренцией;
- б) монополистической конкуренцией;
- в) олигополией;

г) монополией.

2) Контроль над ценами при совершенной конкуренции:

- а) невозможен;
- б) ограничен;
- в) практически полный.

3) Монополистическая конкуренция характеризуется тем, что:

- а) на рынке действует ограниченное число фирм;
- б) фирмы выпускают дифференцированную продукцию;
- в) одна фирма становится господствующей, подавляя интересы других.

4) Что из ниже перечисленного не является условием совершенной конкуренции:

- а) свобода входа на рынок;
- б) разнообразие производства;
- в) большое число продавцов и покупателей.

5) Что из ниже перечисленного является признаком только монопольного рынка:

- а) один продавец;
- б) дифференциация продукции;
- в) один покупатель;
- г) стандартизация продукции.

6) Монополии не могут быть следствием:

- а) указа государства;
- б) слияния компаний;
- в) разделения компаний;
- г) ограниченности редких ресурсов.

7) Примером какого типа конкуренции можно считать сферу розничной торговли:

- а) совершенная конкуренция;
- б) монополистическая конкуренция;
- в) олигополистическая конкуренция;
- г) чистая монополия.

8) Примером какого типа конкуренции можно считать отрасль автомобилестроения:

- а) совершенная конкуренция;
- б) олигополистическая конкуренция;
- в) монополистическая конкуренция;
- г) чистая монополия.

9) К показателям качества относят:

- а) надежность;

- б) конкурентоспособность;
- в) эффективность;
- г) эстетичность;
- д) экологичность.

10) Совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением – это:

- а) конкурентоспособность продукции;
- б) качество продукции;
- в) позиционирование товара.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	4
3. Оценка освоения учебной дисциплины	5
3.1. Задания для оценки освоения учебной дисциплины в процессе текущего контроля:.....	5
3.2. Вопросы для подготовки студентов к экзамену	11
4. Контрольно-измерительные материалы для экзамена по учебной дисциплине	12
4.1 Билеты к экзамену	12
5. Информационное обеспечение обучения	19

Пояснительная записка

В результате освоения учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных, студент должен обладать умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

- У.1. проектировать реляционную базу данных;
- У.2. использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных

- 3.1. основы теории баз данных;
- 3.2. модели данных;
- 3.3. особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- 3.4. изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;
- 3.5. основы реляционной алгебры;
- 3.6. принципы проектирования баз данных;
- 3.7. обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- 3.8. средства проектирования структур баз данных;
- 3.9. язык запросов SQL.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины Основы проектирования баз данных студент должен:</p> <p>знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none">3.1. основы теории баз данных;3.2. модели данных;3.3. особенности реляционной модели и проектирование баз данных;3.4. изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;3.5. основы реляционной алгебры;3.6. принципы проектирования баз данных;3.7. обеспечение непротиворечивости и целостности данных;3.8. средства проектирования структур баз данных;3.9. язык запросов SQL.	<p>Фронтальный опрос Тестирование Текущий контроль</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">У.1. проектировать реляционную базу данных;У.2. использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	<p>Оценка выполнения практических работ Текущий контроль Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для оценки освоения учебной дисциплины в процессе текущего контроля:

Тема 1. Основные понятия баз данных

Тестирование

База данных — это:

- a) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
 - b) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
 - c) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
 - d) определенная совокупность информации.
2. Примером иерархической базы данных является:
- a) страница классного журнала;
 - b) каталог файлов, хранимых на диске;
 - c) расписание поездов;
 - d) электронная таблица.
3. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является ...
- a) файловая система компьютера;
 - b) таблица Менделеева;
 - c) модель компьютерной сети Интернет;
 - d) генеалогическое дерево семьи.
4. Укажите верное утверждение:
- a) статическая модель системы описывает ее состояние, а динамическая – поведение;
 - b) динамическая модель системы описывает ее состояние, а статическая – поведение;
 - c) динамическая модель системы всегда представляется в виде формул или графиков;
 - d) статическая модель системы всегда представляется в виде формул или графиков.
5. Дан фрагмент базы данных

номер	Фамилия	Имя	Отчество	класс	школа
1	Иванов	Петр	Олегович	10	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	7	4

Какую строку будет занимать фамилия ИВАНОВ после проведения сортировки по возрастанию в поле КЛАСС?

- a) 1;
 - b) 2;
 - c) 3;
 - d) 4.
6. Примером фактографической базы данных (БД) является:
- a) БД, содержащая сведения о кадровом составе учреждения;
 - b) БД, содержащая законодательные акты;
 - c) БД, содержащая приказы по учреждению;
 - d) БД, содержащая нормативные финансовые документы.

7. Ключами поиска в СУБД называются:
- диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск;
 - логические выражения, определяющие условия поиска;
 - поля, по значению которых осуществляется поиск;
 - номера записей, удовлетворяющих условиям поиска;
 - номер первой по порядку записи, удовлетворяющей условиям поиска.
8. В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается:
- таблицей;
 - сетевой схемой;
 - древовидной структурой;
 - совокупностью таблиц.
9. Наиболее распространенными в практике являются:
- распределенные базы данных;
 - иерархические базы данных;
 - сетевые базы данных;
 - реляционные базы данных.
10. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:
- неоднородная информация (данные разных типов);
 - исключительно однородная информация (данные только одного типа);
 - только текстовая информация;
 - исключительно числовая информация.
11. К какому типу данных относится значение выражения $0,7-3>2$
- числовой;
 - логический;
 - строковый;
 - целый.
12. Система управления базами данных — это:
- программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных;
 - набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
 - прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
 - оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами.
13. Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию: ГОД РОЖДЕНИЯ > 1958 AND ДОХОД < 3500 будут найдены фамилии лиц:
- имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже;
 - имеющих доход менее 3500 и старше тех, кто родился в 1958 году;
 - имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году и позже;
 - имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1959 году и позже.
14. Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:
- Иванов, 1956, 2400;
 - Сидоров, 1957, 5300;
 - Петров, 1956, 3600;
 - Козлов, 1952, 1200;
- Какие из записей поменяются местами при сортировке по возрастанию этой БД, если она будет осуществляться по первому полю:
- 1 и 4;
 - 1 и 3;
 - 2 и 4;

- d) 2 и 3.
15. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:
- a) неупорядоченное множество данных;
 - b) вектор;
 - c) генеалогическое дерево;
 - d) двумерная таблица.
16. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?
- a) содержит информацию о структуре базы данных;
 - b) не содержит никакой информации;
 - c) таблица без полей существовать не может;
 - d) содержит информацию о будущих записях.
17. Таблицы в базах данных предназначены:
- a) для хранения данных базы;
 - b) для отбора и обработки данных базы;
 - c) для ввода данных базы и их просмотра;
 - d) для автоматического выполнения группы команд;
 - e) для выполнения сложных программных действий.
18. Что из перечисленного не является объектом Access?
- a) модули;
 - b) таблицы;
 - c) макросы;
 - d) ключи;
 - e) формы;
 - f) отчеты;
 - g) запросы.
19. Для чего предназначены запросы?
- a) для хранения данных базы;
 - b) для отбора и обработки данных базы;
 - c) для ввода данных базы и их просмотра;
 - d) для автоматического выполнения группы команд;
 - e) для выполнения сложных программных действий;
 - f) для вывода обработанных данных базы на принтер.
20. Для чего предназначены формы?
- a) для хранения данных базы;
 - b) для отбора и обработки данных базы;
 - c) для ввода данных базы и их просмотра;
 - d) для автоматического выполнения группы команд;
 - e) для выполнения сложных программных действий.
21. Для чего предназначены модули?
- a) для хранения данных базы;
 - b) для отбора и обработки данных базы;
 - c) для ввода данных базы и их просмотра;
 - d) для автоматического выполнения группы команд;
 - e) для выполнения сложных программных действий.
22. Для чего предназначены макросы?
- a) для хранения данных базы;
 - b) для отбора и обработки данных базы;
 - c) для ввода данных базы и их просмотра;
 - d) для автоматического выполнения группы команд;
 - e) для выполнения сложных программных действий.
23. В каком режиме работает с базой данных пользователь?
- a) в проектировочном;

- b) в любительском;
 - c) в заданном;
 - d) в эксплуатационном.
24. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?
- a) таблица связей;
 - b) схема связей;
 - c) схема данных;
 - d) таблица данных.
25. Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных?
- a) недоработка программы;
 - b) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;
 - c) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных.
26. Без каких объектов не может существовать база данных?
- a) без модулей;
 - b) без отчетов;
 - c) без таблиц;
 - d) без форм;
 - e) без макросов;
 - f) без запросов.
27. В каких элементах таблицы хранятся данные базы?
- a) в полях;
 - b) в строках;
 - c) в столбцах;
 - d) в записях;
 - e) в ячейках.
28. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?
- a) пустая таблица не содержит никакой информации;
 - b) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
 - c) пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
 - d) таблица без записей существовать не может.
29. В чем состоит особенность поля типа «Счетчик» ?
- a) служит для ввода числовых данных;
 - b) служит для ввода действительных чисел;
 - c) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
 - d) имеет ограниченный размер;
 - e) имеет свойство автоматического наращивания.
30. В чем состоит особенность поля типа «Мемо»?
- a) служит для ввода числовых данных;
 - b) служит для ввода действительных чисел;
 - c) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
 - d) имеет ограниченный размер;
 - e) имеет свойство автоматического наращивания.
31. Какое поле можно считать уникальным?
- a) поле, значения в котором не могут повторяться;
 - b) поле, которое носит уникальное имя;
 - c) поле, значения которого имеют свойство наращивания.
32. Структура файла реляционной базы данных (БД) полностью определяется:
- a) перечнем названий полей и указанием числа записей БД;
 - b) перечнем названий полей с указанием их ширины и типов;
 - c) числом записей в БД;

- d) содержанием записей, хранящихся в БД.
33. В какой из перечисленных пар данные относятся к одному типу?
- a) 12.04.98 и 123;
- b) «123» и 189;
- c) «Иванов» и «1313»;
- d) «ДА» и ИСТИНА;
- e) 45<999 и 54.

Ответы:

1	a	12	a	23	d
2	b	13	d	24	c
3	c	14	c	25	b
4	a	15	d	26	c
5	c	16	c	27	e
6	a	17	a	28	b
7	c	18	d	29	e
8	c	19	b	30	c
9	d	20	c	31	a
10	a	21	e	32	b
11	b	22	d	33	c

Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Устный опрос

1. Что такое модель данных? Назовите основные составляющие модели данных.
2. Какие существуют типы моделей?
3. Приведите классификацию моделей данных.
4. Объясните своими словами суть сетевой модели данных.
5. Какие операции обычно входят во множество операций, допустимых над данными?
6. Объясните суть иерархической модели?
7. Какие существуют типы связей?
8. Объясните своими словами две основные концепции реляционной БД?
9. Объясните, что представляет собой реляционная БД с математической точки зрения?
10. Перечислите 12 основных правил реляционной базы данных?
11. Назовите основные недостатки реляционных БД?
12. Назовите основные свойства любого отношения реляционной БД?
13. Перечислите типы ограничений целостности и дайте им краткое пояснение?
14. Что такое реляционное исчисление? Чем оно отличается от реляционной алгебры?
15. Что называют запросом?
16. Объясните два основных подхода к проектированию реляционной БД?
17. В чём заключается цель нормализации реляционной модели?
18. Перечислите основные нормальные формы и поясните их значение?

Тема 3 Этапы проектирования баз данных

Устный опрос

1. Перечислите основные этапы жизненного цикла БД?
2. Перечислите основные цели проектирования БД?
3. Что такое концептуальная модель? Чем она отличается от инфологической модели (концептуальной схемы)?
4. Что понимают под даталогической моделью?
5. Объясните своими словами, что такое физическая модель?
6. Что называют семантической моделью?
7. Перечислите основные компоненты концептуальной модели?
8. Перечислите основные этапы построения ER-модели?
9. Дайте понятие объекта?
10. Что такое атрибут? Какой атрибут называется ключевым?
11. Как организуется связь между объектами? Какую связь называют рекурсивной?
12. Назовите основные характеристики связей?
13. В чём отличие EER-модели от ER-модели?
14. Что такое суперкласс и подкласс?
15. В чём заключается сущность процессов генерализации и специализации?

Тема 4 Проектирование структур баз данных

Устный опрос

1. Этапы проектирования баз данных?
2. Роль проектирования данных в жизненном цикле информационных систем?
3. Составные части процесса проектирования данных?
4. Основные требования к разработке пользовательского интерфейса?
5. Какие существуют элементы форм?
6. Свойства объектов и элементов форм?

Тема 5. Организация запросов SQL

Устный опрос

1. Опишите структуру языка SQL.
2. На какие группы делят операторы языка SQL?
3. Приведите структуру оператора SELECT.
4. Что определяют параметры SELECT, FROM, WHERE?
5. Как сгруппировать данные в запросе?
6. Как отсортировать данные в запросе?
7. Приведите синтаксис и опишите работу оператора ввода данных?
8. Приведите синтаксис и опишите работу оператора удаления данных?
9. Приведите синтаксис и опишите работу оператора обновления данных?

3.2. Вопросы для подготовки студентов к экзамену

1. Основные понятия теории БД.
2. Понятие объекта баз данных.
3. Классификация и сравнительная характеристика СУБД.
4. Технологии работы с БД.
5. Логическая и физическая независимость данных.
6. Типы моделей данных.
7. Реляционная модель данных.
8. Реляционная алгебра.
9. Понятие объекта баз данных.
10. Виды связей между объектами.
11. Операции в реляционных базах данных.
12. Методы описания и построения схем баз данных.
13. Основные этапы проектирования БД.
14. Жизненный цикл БД.
15. Концептуальное проектирование БД.
16. Процедуры концептуального проектирования.
17. Процедуры логического проектирования.
18. Процедуры физического проектирования.
19. Модель "сущность–связь".
20. Нормализация БД.
21. Средства проектирования структур БД.
22. Типы данных СУБД Access.
23. Средства проектирования структур БД.
24. Организация интерфейса с пользователем.
25. Основные требования к разработке пользовательского интерфейса.
26. Основы создания формы.
27. Элементы управления.
28. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.
29. Типы команд SQL.
30. Преимущества языка SQL.
31. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными.
32. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.
33. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.
34. Сортировка и группировка данных в SQL.
35. Функции в запросах SQL.
36. Создание хранимых процедур и триггеров.
37. Управление транзакциями, кеширование.
38. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.

**4. Контрольно-измерительные материалы для экзамена по учебной дисциплине
ОП.08 Основы проектирования баз данных**

КИМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Количество билетов – 25

Время выполнения задания – 30 минут.

4.1 Билеты к экзамену

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Билет №1

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

1. Понятие объекта баз данных.
2. Основы создания формы.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №2

1. Жизненный цикл БД.
2. Типы команд SQL.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №3

1. Виды связей между объектами.
2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №4

1. Модель "сущность–связь".
2. Преимущества языка SQL.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №5

1. Нормализация БД.
2. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №6

1. Понятие объекта баз данных.
2. Элементы управления баз данных.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №7

1. Типы моделей данных.
2. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №8

1. Технологии работы с БД.
2. Функции в запросах SQL.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №9

1. Основные понятия теории БД.
2. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет №10

1. Реляционная алгебра.
2. Управление транзакциями, кеширование.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 11

1. Основные этапы проектирования БД.
2. Создание хранимых процедур и триггеров.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 12

1. Концептуальное проектирование БД.
2. Сортировка и группировка данных в SQL.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 13

1. Процедуры концептуального проектирования.
2. Основные требования к разработке пользовательского интерфейса.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 14

1. Классификация и сравнительная характеристика СУБД.
2. Организация интерфейса с пользователем.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 15

1. Логическая и физическая независимость данных.
2. Средства проектирования структур БД.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 16

1. Реляционная модель данных.
2. Типы данных СУБД Access.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 17

1. Операции в реляционных базах данных.
2. Средства проектирования структур БД.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 18

1. Процедуры логического проектирования.
2. Методы описания и построения схем баз данных.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 19

1. Процедуры физического проектирования.
2. Жизненный цикл БД.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 20

1. Типы моделей данных.
2. Преимущества языка SQL.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 21

1. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными.
2. Перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 22

1. Классификация и сравнительная характеристика СУБД.
2. Управление транзакциями, кеширование.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 23

1. Операции в реляционных базах данных.
2. Типы данных СУБД Access.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 24

1. Основные этапы проектирования БД.
2. Создание хранимых процедур и триггеров.

Экзамен

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
ОП.08 Основы проектирования баз данных

Проверяемые компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ОК 10, ПК 11.1 - 11.6

Билет 25

1. Реляционная модель данных.
2. Сортировка и группировка данных в SQL.

5. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий и дополнительной литературы

1. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. –М.: ОИЦ «Академия» 2015.
2. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

**ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации
	1.2	Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации
	1.3	Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов
	1.4	Показатели качества и методы их оценки
	1.5	Системы качества
	1.6	Основные термины и определения в области сертификации
	1.7	Организационную структуру сертификации
	1.8	Системы и схемы сертификации
Уметь	2.1	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов
	2.2	Применять документацию систем качества
	2.3	Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

1.4. Формируемые компетенции:

- ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК.1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
- ПК.1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
- ПК.2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
- ПК.4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
- ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.5. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменный опрос

Дидактическая единица: 1.1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации

Занятие(-я):

1.1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации

Задание №1

Дать ответы на вопросы:

1. Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)?

2. Когда в нашей стране впервые появилась ГСС?
3. Какие нормативные документы ГСС Вы знаете?
4. Какой из известных Вам стандартов является основополагающим?
5. Какие принципы формирования ГСС являются основными?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 2.1.2. Организационно-методические принципы сертификации.

Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Вид контроля: Контрольная работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов

Занятие(-я):

1.1.6. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности

Задание №1

Найти и выписать в документ MS Word:

1. Положения Конституции РФ, касающиеся информационной безопасности
2. Положения Гражданского Кодекса РФ, касающиеся информационной безопасности
3. Закон «Об информации, информатизации и защите информации»
4. Положения Уголовного кодекса РФ, касающиеся информационной безопасности
5. Законодательные проблемы борьбы с компьютерными правонарушениями
6. Законодательное регулирование вопросов, связанных с созданием и использованием программ и баз данных

Сохранить документ под именем "ТК2"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлены 3-4 пункта задания.
4	Представлены 5 пунктов задания.

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 2.2.3.Сертификация информационно-коммуникационных технологий.

Метод и форма контроля: Тестирование (Опрос)

Вид контроля: Компьютерное тестирование

Дидактическая единица: 1.2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации

Занятие(-я):

1.1.1.Государственная система стандартизации Российской Федерации

1.1.2.Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация.

1.1.3.Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.

1.1.4.Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.

Задание №1

Выбрать правильный вариант ответа:

1. Организация деятельности стандартизации в крае и области осуществляется посредством:

- ♦ а) региональной стандартизации;
- ♦ б) административно-территориальной стандартизации;
- ♦ в) национальной стандартизации.

2. Международный стандарт может не приниматься за основу национального стандарта по причине:

- ♦ а) географических особенностей;
- ♦ б) экономических особенностей;
- ♦ в) социальных особенностей.

3. Обязательные требования стандартов устанавливаются к:

- ♦ а) методам контроля;
- ♦ б) потребительским характеристикам;
- ♦ в) безопасности.

4. Патентную чистоту объекта определяют на стадии:

- ♦ а) разработки технического задания;
- ♦ б) разработки проекта стандарта;

- ♦ в) принятия стандарта.

5. Пересмотр стандарта следует рассматривать как:

- ♦ а) внесение дополнения в содержание;
- ♦ б) упразднение отдельных частей стандарта;
- ♦ в) разработку нового стандарта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно выбраны ответы на 3 вопроса
4	Правильно выбраны ответы на 4 вопроса
5	Правильно выбраны ответы на 5 вопроса

Дидактическая единица: 1.3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов

Занятие(-я):

1.1.4. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.

1.1.5. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

Задание №1

Дать понятия следующим терминам:

1. Доверенная система
2. Политика безопасности
3. Уровень гарантированности
4. Доверенная вычислительная база

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны понятия для 2 терминов
4	Даны понятия для 3 терминов
5	Даны понятия всем терминам

Задание №2

Назовите элементы, которые обязательно должна включать в себя политика безопасности, согласно "Оранжевой книге"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы 2 из 4 элементов
4	Названы 3 из 4 элементов
5	Названы все элементы

2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 3.1.3.ГОСТ серии 19

Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Вид контроля: Письменная контрольная работа

Дидактическая единица: 1.6 Основные термины и определения в области сертификации

Занятие(-я):

2.1.1. Сущность и проведение сертификации. Правовые основы.

2.2.4. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

Задание №1

Назовите цели и принципы сертификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы все цели или принципы
4	Названо большинство целей и принципов
5	Названы все цели и принципы

Дидактическая единица: 1.7 Организационную структуру сертификации

Занятие(-я):

2.1.2. Организационно-методические принципы сертификации.

2.2.2. Организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности.

2.2.3. Сертификация информационно-коммуникационных технологий.

Задание №1

Назовите правила, которых рекомендует придерживаться Госстандарт РФ при проведении работ в области сертификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы 3-4 правила
4	Названы 5 правил
5	Названы все правила

Дидактическая единица: 1.8 Системы и схемы сертификации

Занятие(-я):

2.2.1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.

2.2.3. Сертификация информационно-коммуникационных технологий.

Задание №1

Перечислить права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно перечислены все права.
4	Правильно перечислены все права, а также 4 пункта обязанностей.
5	Правильно перечислены все права и обязанности.

Дидактическая единица: 2.3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

Занятие(-я):

2.2.3. Сертификация информационно-коммуникационных технологий.

Задание №1

Задание № 1.

Охарактеризуйте следующие понятия:

- ♦ сертификация
- ♦ подтверждение соответствия

- ♦ оценка соответствия

- ♦ форма подтверждения соответствия
- ♦ схема подтверждения соответствия
- ♦ заявитель
- ♦ декларирование соответствия
- ♦ сертификат соответствия
- ♦ система сертификации
- ♦ сертификация продукции

Задание №2.

Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение сертификации.
2. Дайте определение сертификация продукции?
3. Перечислите формы подтверждения.
4. Когда в России введена в действие система обязательной сертификации ГОСТ Р?

5. Что такое система сертификации?
6. Что такое сертификат соответствия, и каково его содержание?
7. При каких условиях выдают сертификат соответствия?
8. Кто оплачивает все работы по сертификации продукции?
9. Какие работы оплачивают при сертификации продукции?
10. Дайте определение декларирование соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно и в полном объеме выполнено 1 задание.
4	Правильно и в полном объеме выполнено 1 задание, также даны ответы на 5 вопросов 2 задания.
5	Правильно и в полном объеме выполнены 2 задания.

2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 3.2.3. Системы менеджмента качества

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ

Дидактическая единица: 1.5 Системы качества

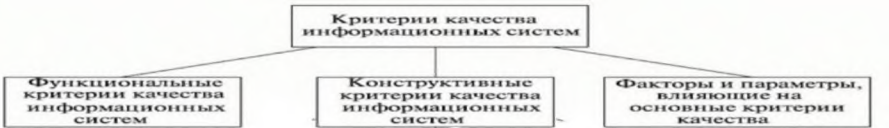

Занятие(-я):

3.2.2. Управление качеством продукции. Системы менеджмента качества по стандартам ISO.

Задание №1

1. Используя текстовый редактор MS Word, представить модель классификации критериев качества информационных систем.
2. Добавить в документ "ТК5"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	<p>Модель имеет вид:</p>  <pre> graph TD A[Критерии качества информационных систем] --> B[Функциональные критерии качества информационных систем] A --> C[Конструктивные критерии качества информационных систем] A --> D[Факторы и параметры, влияющие на основные критерии качества] </pre>
4	<p>Модель не полностью соответствует заданию:</p>  <pre> graph TD A[Критерии качества информационных систем] --> B[Функциональные критерии качества информационных систем] A --> C[Конструктивные критерии качества информационных систем] A --> D[Факторы и параметры, влияющие на основные критерии качества] B --> E[Критерии этапа проектирования информационных систем] B --> F[Критерии этапа эксплуатации информационных систем] C --> F D --> G[Критерии этапа сопровождения информационных систем] </pre>



Дидактическая единица: 1.4 Показатели качества и методы их оценки

Занятие(-я):

3.2.1. Основные понятия и определения в области качества.

Задание №1

1. Создать документ MS Word и назвать "ТК5"

2. Ответить на вопросы:

1. Чем определяется качество ИС?
2. Какие характеристики качества можно определить?
3. Что определяет показатель качества?
4. Охарактеризуйте дефектологические свойства в зависимости от целей исследования и этапов жизненного цикла ИС: дефектогенность, дефектабельность и дефектоскопичность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 2 вопроса
4	Даны ответы на 3 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Дидактическая единица: 2.2 Применять документацию систем качества

Занятие(-я):

3.2.2. Управление качеством продукции. Системы менеджмента качества по стандартам ISO.

Задание №1

1. Запишите уровни документации в СМК.
2. К каждому уровню напишите соответствующий документ.
2. Добавьте в документ "ТК5"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнен первый пункт задания, но записаны не ко всем уровням соответствующие документы.
5	Заисаны все уровни документации и к каждому соответствующий документ.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Метод и форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Вид контроля: выполнить одно теоретическое и одно практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.1 Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать ответы на вопросы:

1. Каково назначение Государственной системы стандартизации (ГСС РФ)?
2. Когда в нашей стране впервые появилась ГСС?
3. Какие нормативные документы ГСС Вы знаете?
4. Какой из известных Вам стандартов является основополагающим?
5. Какие принципы формирования ГСС являются основными?

Оценка	Показатели оценки
3	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

Дидактическая единица для контроля:

1.2 Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации

Задание №1 (из текущего контроля)

Выбрать правильный вариант ответа:

1. Организация деятельности стандартизации в крае и области осуществляется посредством:

- ♦ а) региональной стандартизации;
- ♦ б) административно-территориальной стандартизации;
- ♦ в) национальной стандартизации.

2. Международный стандарт может не приниматься за основу национального стандарта по причине:

- ♦ а) географических особенностей;
- ♦ б) экономических особенностей;
- ♦ в) социальных особенностей.

3. Обязательные требования стандартов устанавливаются к:

- ♦ а) методам контроля;
- ♦ б) потребительским характеристикам;
- ♦ в) безопасности.

4. Патентную чистоту объекта определяют на стадии:

- ♦ а) разработки технического задания;
- ♦ б) разработки проекта стандарта;
- ♦ в) принятия стандарта.

5. Пересмотр стандарта следует рассматривать как:

- ♦ а) внесение дополнения в содержание;
- ♦ б) упразднение отдельных частей стандарта;
- ♦ в) разработку нового стандарта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Правильно выбраны ответы на 3 вопроса
4	Правильно выбраны ответы на 4 вопроса
5	Правильно выбраны ответы на 5 вопроса

Дидактическая единица для контроля:

1.3 Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать понятия следующим терминам:

1. Доверенная система
2. Политика безопасности
3. Уровень гарантированности
4. Доверенная вычислительная база

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны понятия для 2 терминов
4	Даны понятия для 3 терминов
5	Даны понятия всем терминам

Дидактическая единица для контроля:

1.4 Показатели качества и методы их оценки

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Создать документ MS Word и назвать "ТК5"
2. Ответить на вопросы:

1. Чем определяется качество ИС?
2. Какие характеристики качества можно определить?
3. Что определяет показатель качества?
4. Охарактеризуйте дефектологические свойства в зависимости от целей исследования и этапов жизненного цикла ИС: дефектогенность, дефектабельность и дефектоскопичность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 2 вопроса
4	Даны ответы на 3 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Дидактическая единица для контроля:

1.5 Системы качества

Задание №1 (из текущего контроля)

- Используя текстовый редактор MS Word, представить модель классификации критериев качества информационных систем.
- Добавить в документ "TK5"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	<p>Модель имеет вид:</p> 
4	<p>Модель не полностью соответствует заданию:</p> 
5	<p>Модель полностью соответствует требованиям задания:</p> 

Дидактическая единица для контроля:

1.6 Основные термины и определения в области сертификации

Задание №1 (из текущего контроля)

Назовите цели и принципы сертификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы все цели или принципы
4	Названо большинство целей и принципов
5	Названы все цели и принципы

Дидактическая единица для контроля:

1.7 Организационную структуру сертификации

Задание №1 (из текущего контроля)

Назовите правила, которых рекомендует придерживаться Госстандарт РФ при проведении работ в области сертификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы 3-4 правила
4	Названы 5 правил
5	Названы все правила

Дидактическая единица для контроля:

1.8 Системы и схемы сертификации

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислить права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно перечислены все права.
4	Правильно перечислены все права, а также 4 пункта обязанностей.
5	Правильно перечислены все права и обязанности.

Дидактическая единица для контроля:

2.1 Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов

Задание №1 (из текущего контроля)

Найти и выписать в документ MS Word:

1. Положения Конституции РФ, касающиеся информационной безопасности

2. Положения Гражданского Кодекса РФ, касающиеся информационной безопасности

3. Закон «Об информации, информатизации и защите информации»

4. Положения Уголовного кодекса РФ, касающиеся информационной безопасности

5. Законодательные проблемы борьбы с компьютерными правонарушениями

6. Законодательное регулирование вопросов, связанных с созданием и использованием программ и баз данных

Сохранить документ под именем "ТК2"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлены 3-4 пункта задания.
4	Представлены 5 пунктов задания.
5	Представлены все пункты задания.

Дидактическая единица для контроля:

2.2 Применять документацию систем качества

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Запишите уровни документации в СМК.

2. К каждому уровню напишите соответствующий документ.

2. Добавьте в документ "ТК5"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнен первый пункт задания, но записаны не ко всем уровням соответствующие документы.
5	Заисаны все уровни документации и к каждому соответствующий документ.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

Задание №1 (из текущего контроля)

Задание № 1.

Охарактеризуйте следующие понятия:

- ♦ сертификация

- ♦ подтверждение соответствия

- ♦ оценка соответствия

- ♦ форма подтверждения соответствия
- ♦ схема подтверждения соответствия
- ♦ заявитель
- ♦ декларирование соответствия
- ♦ сертификат соответствия
- ♦ система сертификации
- ♦ сертификация продукции

Задание №2.

Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение сертификации.
2. Дайте определение сертификация продукции?
3. Перечислите формы подтверждения.
4. Когда в России введена в действие система обязательной сертификации ГОСТ Р?
5. Что такое система сертификации?
6. Что такое сертификат соответствия, и каково его содержание?
7. При каких условиях выдают сертификат соответствия?
8. Кто оплачивает все работы по сертификации продукции?
9. Какие работы оплачивают при сертификации продукции?
10. Дайте определение декларирование соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно и в полном объеме выполнено 1 задание.
4	Правильно и в полном объеме выполнено 1 задание, также даны ответы на 5 вопросов 2 задания.
5	Правильно и в полнбом объеме выполнены 2 задания.

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Контрольно-оценочные средства (далее - КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу учебной дисциплины ОП.10 Численные методы, и включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Промежуточная аттестация обучающихся проводится с целью определения соответствия результатов освоения обучающимися программы учебной дисциплины ОП.10 Численные методы соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирования.

Дифференцированный зачет определяет уровень освоения обучающимися учебного материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает основные разделы и темы по данной дисциплине, установленные ФГОС СПО.

1.1. Цели проведения дифференцированного зачета по учебной дисциплине ОП.10

Численные методы:

1.1.1. Проверка уровня сформированности общих и профессиональных компетенций согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирования.

Программист должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

1.1.2 В результате изучения учебной дисциплины ОП.10 Численные методы обучающийся должен

✓ **знать:**

методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений

оценку точности вычислений

методы решения основных математических задач – интегрирования

методы решения основных математических задач - дифференцирования

методы решения основных математических задач - линейных и трансцендентных уравнений

методы решения основных математических задач – систем уравнений

✓ **уметь:**

выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи

давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения

разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата

1.1.2. Материалы составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают ее наиболее актуальные разделы и темы.

Материалы целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Перечень вопросов и практических задач по разделам, темам, выносимым на дифференцированный зачет, разработан преподавателем, обсужден на цикловой комиссии и утвержден. Формулировки вопросов к дифференцированному зачету четкие, краткие, понятные, исключающие двойное толкование.

1.4. В критерии оценки уровня подготовки обучающегося входят:

✓ уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине;

✓ умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

✓ обоснованность, четкость, краткость изложения ответа.

Уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах:

✓ 5 (отлично);

✓ 4 (хорошо);

✓ 3 (удовлетворительно);

✓ 2 (неудовлетворительно).

Оценка, полученная на зачете, заносится преподавателем в зачетную книжку обучающегося (кроме неудовлетворительной) и зачетную ведомость (в том числе неудовлетворительная). Зачетная оценка по дисциплине за данный семестр является определяющей независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля.

1.5. По завершении дифференцированного зачета допускается его пересдача, по которому обучающийся получил неудовлетворительную оценку.

Разрешение на пересдачу выдается учебной частью.

В случае болезни преподавателя, ведущего занятия в группе, разрешается пересдача зачета с разрешения учебной части преподавателю, который его заменяет.

Повторная сдача зачета с целью повышения оценки разрешается на старших курсах и не

более чем по двум предметам.

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

1. Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.
2. Постановка задачи локализации корней.
3. Численные методы решения уравнений.
4. Метод Гаусса.
5. Метод итераций решения СЛАУ.
6. Метод Зейделя.
7. Интерполяционный многочлен Лагранжа.
8. Интерполяционные формулы Ньютона.
9. Интерполирование сплайнами.
10. Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.
11. Интегрирование с помощью формул Гаусса.
12. Метод Эйлера.
13. Уточнённая схема Эйлера.
14. Метод Рунге – Кутта.

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ, УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументированно делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы преподавателя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводы из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и

недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрисубъектные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы преподавателя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если обучающийся:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

Формой аттестации по учебной дисциплине ОП.11 Компьютерные сети является экзамен. В соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП.11 Компьютерные сети разработан комплекс контрольно-оценочных средств (далее - КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящей дисциплины.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

1. Паспорт КОС;
2. КОС текущего контроля:
 - типовые тестовые задания;
 - типовые задания для контроля умений при проведении практических работ;
3. КОС промежуточной аттестации:
 - вопросы к экзамену для подготовки студентов;
 - типовые задания для проведения экзамена.

В КОС по дисциплине представлены оценочные средства сформированности ОК и ПК.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате промежуточной аттестации в форме экзамена по учебной дисциплине ОП.11 Компьютерные сети осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний.

2.1. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся умеет:		
У1	– организовывать и конфигурировать компьютерные сети;	Проверка правильности выполнения заданий дифференцированного зачета, собеседование с преподавателем
У2	– строить и анализировать модели компьютерных сетей;	
У3	– эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;	
У4	– выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;	
У5	– работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: ТСР/ІР, ІРХ/SPX);	
У6	– устанавливать и настраивать параметры протоколов;	

У7	– обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.	
Обучающийся знает:		
31	– основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;	Проверка правильности ответов на вопросы зачетного задания
32	– аппаратные компоненты компьютерных сетей;	
33	– принципы пакетной передачи данных;	
34	– понятие сетевой модели;	
35	– сетевую модель OSI и другие сетевые модели;	
36	– протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;	
37	– адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия.	

2.2 Сформированность общих и профессиональных компетенций может быть подтверждена в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности элементов общих и профессиональных компетенций:

Таблица 2.

Результаты обучения (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Наблюдение при собеседовании с преподавателем, наблюдение за организацией деятельности в процессе промежуточной аттестации, наблюдение за организацией работы с информацией
ОК 2.	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 4.	Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5.	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 9.	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10.	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	
ПК 4.1.	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	
ПК 5.3.	Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.	
ПК 6.1.	Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы.	

ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.	Фронтальная, индивидуальная формы контроля. Устный опрос, тестовые задания. Дифференцированный зачет.
ПК 7.1.	Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.	
ПК 7.2.	Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.	
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.	
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	
ПК 9.6.	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

3.1 Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при текущем контроле и промежуточной аттестации

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.11 Компьютерные сети, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Занятия по дисциплине представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными актами и является обязательной.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется преподавателем и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов: защиты выполненных практических работ, решения задач и упражнений, домашних заданий, оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- Общие и профессиональные компетенции (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По итогам текущего контроля по дисциплине проводится рубежный контроль на 1 число каждого месяца.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными актами. Промежуточная аттестация студентов является обязательной.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по дисциплине проводится в соответствии с рабочим учебным планом специальности 09.02.07.

Экзамен по дисциплине ОП.11 Компьютерные сети проводится в форме комплексного задания: выполнение теста и решение задания. В заданиях содержатся различные вопросы, позволяющие осуществить контроль усвоения знаний и умений, приобретенных в процессе изучения дисциплины. Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС специальности и рабочей программы учебной дисциплины.

3.2. Критерии оценивания образовательных достижений студентов при промежуточной аттестации

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети.

На экзамене по дисциплине знания и умения студента оцениваются по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание студента на дифференцированном зачете по дисциплине ОП.11 Компьютерные сети

Таблица 3.

Оценка диф.зачета	Требования к знаниям	Требования к умениям	Требования к освоению ОК и ПК
--------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения заданий, применяет знания в комплексе, проводит анализ полученных результатов	Реализует творческий подход и инициативу в овладении профессией. Демонстрирует высокий уровень анализа информации, проявляет инициативу. Студент демонстрирует ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1- 7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 в части изучаемой дисциплины.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при анализе полученных результатов	Реализует творческий подход и инициативу в овладении профессией. Демонстрирует высокий уровень анализа информации, проявляет инициативу. Студент демонстрирует ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1- 7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 в части изучаемой дисциплины.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Испытывает затруднения при решении задач, слабо аргументирует принятые решения, не в полной мере интерпретирует полученные результаты	Имеет общее представление о сущности профессии, малоинициативен. Требуется помощь преподавателя при анализе и оценке информации. Студент демонстрирует ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1- 7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 в части изучаемой дисциплины.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала,	Неуверенно, с большими затруднениями решает задачи, неправильно использует необходимые формулы, не может сформулировать выводов	Имеет низкое представление о сущности профессии, малоинициативен. Требуется помощь преподавателя при

	допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по дисциплине.	по результатам решения задачи	анализе и оценке информации. Студент не демонстрирует ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1- 7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 в части изучаемой дисциплины.
--	---	-------------------------------	---

*Существенными операциями, которые являются объектом контроля и основой критериев оценки результатов решения заданий являются:

- правильность применения теоретических знаний;
- наличие представления и интерпретации (пояснение, разъяснение) результатов действий;
- интерпретация конечных результатов.

4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

4.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывают наиболее актуальные разделы и темы программы и содержат задания дифференцированного зачета. Материалы дифференцированного зачета целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации.

Например:

Тестовое задание

1) Основными видами компьютерных сетей являются сети:

- + локальные, глобальные, региональные
- клиентские, корпоративные, международные
- социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные

2) Протокол компьютерной сети - совокупность:

- Электронный журнал для протоколирования действий пользователей сети
- Технических характеристик трафика сети
- + Правил, регламентирующих прием-передачу, активацию данных в сети

3) Основным назначением компьютерной сети является:

- + Совместное удаленное использование ресурсов сети сетевыми пользователями
- Физическое соединение всех компьютеров сети
- Совместное решение распределенной задачи пользователями сети

Практическое задание

1. Определите, к какому классу принадлежат указанные IP-адреса:

IP-адрес	Класс	IP-адрес	Класс
131.107.2.89		200.200.5.2	
3.3.57.0		191.107.2.10	

2. Определите, какие IP-адреса не могут быть назначены узлам. Объясните, почему такие IP-адреса не являются корректными.

Класс	IP-адрес	Класс	IP-адрес
A	131.107.256.80	E	0.127.4.100
B	222.222.255.222	F	190.7.2.0
C	231.200.1.1.	G	127.1.1.1
D	126.1.0.0	H	198.121.254.255

4.2 Организация проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Условия проведения дифференцированного зачета. Подготовка к проведению дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится за счет времени, отведенного учебным планом на изучение учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети.

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения дифференцированного зачета в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдаются вопросы и тематика заданий, составленные исходя из требований ФГОС рабочей программы дисциплины к уровню умений и знаний.

Количество вопросов в перечне для подготовки к промежуточной аттестации не превышает количество вопросов необходимых для составления контрольно-измерительных материалов. На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов рекомендуемых для подготовки к дифференцированному зачету составляются задания, содержание которых до обучающихся не доводится. Вопросы носят равноценный характер. Применяются тестовые и практические задания.

4.2.2 Проведение дифференцированного зачета

На выполнение задания дифференцированного зачёта студенту отводится не более одного академического часа. Оценка, полученная на дифференцированном зачете, заносится преподавателем в зачетную книжку студента и зачётную ведомость (кроме неудовлетворительной). Зачетная оценка по дисциплине за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по дисциплине.

5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Текущий контроль осуществляется после изучения раздела/темы в ходе освоения дисциплины. Формами текущего контроля могут быть:

- тестирование;
- опрос;
- практические задания;
- письменные работы (проверочные, самостоятельные);
- защита практических работ;

и другие.

Например:

Тестовые задания

Вопрос 1. Глобальная сеть - это ...

Ответ 1. система, связанных между собой компьютеров

Ответ 2. система, связанных между собой локальных сетей

Ответ 3. система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей

*Ответ 4. система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей

Вопрос 2. Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям связи необходимо иметь:

Ответ 1. модем

*Ответ 2. два модема

Ответ 3. телефон, модем и специальное программное обеспечение

Ответ 4. по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение

Вопрос 3. E-mail - это:

Ответ 1. поисковая программа

Ответ 2. название почтового сервера

Ответ 3. почтовая программа

*Ответ 4. обмен письмами в компьютерных сетях(электронная почта)

Вопрос 4. Протокол HTTP служит для:

*Ответ 1. передачи гипертекста

Ответ 2. передачи файлов

Ответ 3. управления передачи сообщениями

Ответ 4. запуска программы с удаленного компьютера

Вопрос 5. Какие компоненты вычислительной сети необходимы для организации одноранговой локальной сети?

*Ответ 1. модем, компьютер-сервер

Ответ 2. сетевая плата, сетевое программное обеспечение

Ответ 3. компьютер-сервер, рабочие станции,

Ответ 4. линии связи, сетевая плата, сетевое программное обеспечение

Например:

Опрос

1. Что такое компьютерные сети, каков их состав и назначение?
2. В чем заключаются преимущества объединения компьютеров в вычислительные сети?
3. Как вы понимаете принцип взаимодействия компьютеров в сети «клиент-сервер»? Каковы отличия компьютеров-серверов и компьютеров-клиентов?
4. Какие вы знаете виды сетей и способы передачи информации в них?
5. Каково назначение различных уровней модели сетевого взаимодействия

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	Функции, виды и психологию менеджмента
	1.2	Методы и этапы принятия решений
	1.3	Технологии и инструменты построения карьеры
	1.4	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
	1.5	Основы организации работы коллектива исполнителей
	1.6	Принципы делового общения в коллективе
	1.7	Основы предпринимательской деятельности
	1.8	основы финансовой грамотности
	1.9	порядок выстраивания презентации
	1.10	кредитные банковские продукты
Уметь	2.1	Управлять рисками и конфликтами
	2.2	Принимать обоснованные решения
	2.3	Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
	2.4	Применять информационные технологии в сфере управления производством
	2.5	Строить систему мотивации труда

2.6	Управлять конфликтами
2.7	Владеть этикой делового общения
2.8	Организовывать работу коллектива и команды
2.9	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
2.10	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
2.11	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
2.12	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
2.13	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
2.14	определять источники финансирования

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

1.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.2.2. Субъекты рыночных отношений. Развитие рыночных отношений. Основные функции.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 1.1 Функции, виды и психологию менеджмента

Занятие(-я):

1.1.1. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Функции. Виды.

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Управление – это:

- 1) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- 2) особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- 3) эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

2. Менеджмент – это:

- 1) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- 2) особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- 3) эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

3. Кто является родоначальником классической школы менеджмента:

- 1) Ч. Бебидж;
- 2) М. Вебер;
- 3) Ф. Тейлор.

4. Первый учебник по управлению был написан английским предпринимателем М. Вебером в:

- 1) 1850;
- 2) 1790;
- 3) 1832;

5. Кто автор этих слов: «Управление – это искусство знать точно, что предстоит сделать и как это сделать самым дешевым и наилучшим способом»?

- 1) Ч. Бебидж;
- 2) М. Вебер;

3) Ф. Тейлор.

6. Какие бывают виды разделения труда менеджеров?

- 1) функциональное;
- 2) горизонтальное;
- 3) вертикальное;
- 4) прямое.

7. Сколько существует иерархических уровней менеджмента?

- 1) 5;
- 2) 3;
- 3) 9.

8. Кто относится к среднему уровню менеджеров?

- 1) заместители;
- 2) руководители подразделений;
- 3) руководители групп.

9. Функции менеджмента бывают:

- 1) общие, индивидуальные;
- 2) групповые, специфические;
- 3) конкретные, расширенные;
- 4) правильного ответа нет.

10. Выберите правильные функции менеджмента:

- 1) планирование;
- 2) координирование;
- 3) распределение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 1.2 Методы и этапы принятия решений

Занятие(-я):

1.1.1. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Функции. Виды.

1.1.2. Предпринимательство. Бизнес-план: структура, содержание и принципы разработки.

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Планирование – это:

- 1) управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время;
- 2) перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития;
- 3) обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех ее подразделений.

2. Сформулируйте задачи планирования:

- 1) перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития;
- 2) обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех ее подразделений.
- 3) создание базы для эффективного контроля путем сравнения показателей.

3. По форме планирование бывает:

- 1) тактическое;
- 2) конкретное;
- 3) перспективное.

4. Необходимость планирования заключается в определении:

- 1) конечных и промежуточных целей;
- 2) задач, решение которых необходимо для достижения целей;
- 3) средств и способов решения задач;

5. При какой форме планирования осуществляется выбор средств для выполнения целей на период от 1 года до 5 лет?

- 1) перспективное;
- 2) среднесрочное;
- 3) оперативное.

6. При какой форме планирования осуществляется определение целей деятельности на срок больше 5 лет:

- 1) перспективное;
- 2) среднесрочное;
- 3) оперативное.

7. Организация – это:

- 1) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- 2) особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- 3) это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспособляется для выполнения задач, поставленных на этапе планирования.

8. Установление постоянных и временных связей между всеми подразделениями организации осуществляет функция:

- 1) планирования;
- 2) организации;
- 3) контроля.

9. Выберите основные принципы организации менеджмента:

- 1) непрерывность;
- 2) ритмичность;
- 3) надежность;

10. Функции административно-оперативного управления:

- 1) определение структуры предприятий;
- 2) периодическое или непрерывное сравнение;
- 3) установление ответственности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 1.4 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Занятие(-я):

1.1.4. Работа с разделами бизнес-плана с разделами: "Стратегия маркетинга", "План производства", "Организационный план".

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Что такое бизнес-план

- а) Необходимый документ для добывания денег или получения льгот.
- б) Рабочий инструмент, позволяющий исследовать и оценить любое конкретное направление и перспективы деятельности предприятия или фирмы на определенном рынке в сложившихся организационно-экономических условиях.
- в) Развернутое обоснование проекта, дающее возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект.
- г) Все ответы верные.

2. Какие цели следует отнести к процедурам бизнес - планирования

- а) Разработка стратегии развития бизнеса.
- б) Определение тенденций развития бизнеса.
- в) Диверсификация продуктов, работ или услуг.
- г) Моделирование бизнес-процессов.
- д) Все вышеперечисленное.

3. Что в первую очередь интересует владельцев (акционеров)

- а) Эффективность использования ресурсов.

- б) Прибыльность (уровень рентабельности инвестированного капитала).
- в) Ликвидность.
- г) Распределение прибыли (дивиденды на акцию).
- д) Рентабельность (валовой, операционной, чистой) прибыли.
- е) Рыночные показатели (соотношение цены акции и прибыли, сумма активов на акцию).

4. При разработке концепции предприятия, что должно быть включено в раздел «Характеристика предприятия и стратегия его развития»?

- а) Только материальные цели.
- б) Только стоимостные цели.
- в) Только социальные цели.
- г) Все перечисленные выше.

5. Какие предпосылки должны быть созданы на предприятии для успешного функционирования системы планирования и планово-контрольных расчетов?

- а) Кадровые – готовность руководства
- б) Организационные – дееспособная организация управления
- в) Информационные – наличие эффективного инструмента для сбора, переработки и передачи планово-контрольной информации
- г) Законодательные – наличие законов способствующих развитию экономики в России
- е) Методические – наличие банка методик для различных отраслей промышленности
- ж) Первые три

6. Укажите очередность решения задач при бизнес - планировании:

- а) Оценка эффективности инвестиционных затрат.
- б) Сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации.
- в) Определение необходимых ресурсов для реализации целей.
- г) Разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта.
- д) Анализ чувствительности проекта в изменениям внешних и внутренних факторов

7. Какие факторы гарантируют бесперебойную работу предприятия:

- а) Откуда и как поступают материалы и комплектующие.
- б) На каких условиях закупаются (в кредит или по предоплате) материалы.
- в) Устойчивы ли связи с поставщиками материалов.
- г) Каким транспортом доставляются материалы, наличие подъездных путей.
- д) Как обеспечивается отгрузка и реализация готовой продукции, какие санкции предусматриваются за нарушение сроков вывоза продукции.
- е) Все перечисленные выше.

8. Что такое срок окупаемости проекта:

- а) Это время, в течение которого будут оплачиваться начальные инвестиции.
- б) Это период времени, необходимый для возмещения затрат по проекту.
- в) Это период времени, начиная с которого предприятие будет работать только на себя.

9. Этапы составления краткосрочного плана:

- а) Выполнение плана.
- б) Составление плана.
- в) Прогнозирование будущих условий деятельности.
- г) Анализ и контроль.
- д) Анализ ситуации и проблемы.
- е) Постановка задач.
- ж) Конкретизация плана.
- з) Корректировка и увязка.
- к) Выбор оптимального варианта.

10. Функции бизнес-планирования:

- а) контроль – возможность оперативного отслеживания выполнения плана, выявления ошибок и возможной его корректировки;
- б) оптимизация – обеспечение выбора допустимого и наилучшего варианта развития предприятия в конкретной социально-экономической среде;
- в) координация и интеграция – учет взаимосвязи и взаимозависимости всех структурных подразделений компании с ориентацией их на единый общий результат;
- г) все ответы верны.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 2.1 Управлять рисками и конфликтами

Занятие(-я):

1.1.3. Работа с разделами бизнес-плана: "Продукция". "Оценка рынка сбыта". "Конкуренция".

Задание №1

Решить задачу:

Определить среднегодовую стоимость основных фондов предприятия, если

известно, что первоначальная стоимость ОФ на начало года 3900 тыс. рублей. В течение года было введено в эксплуатацию ОФ на сумму 600 тыс. руб. Стоимость выбывших ОФ равна 200 тыс. руб. Продолжительность эксплуатации основных фондов составляет для вводимых 8 месяцев, для выбывших 10 месяцев.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена правильно, в расчетах использовано. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета.
4	Задача решена правильно. Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица: 2.3 Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

Занятие(-я):

1.1.4. Работа с разделами бизнес-плана с разделами: "Стратегия маркетинга", "План производства", "Организационный план".

Задание №1

Провести SWOT-анализ любого предприятия г. Иркутска.

Таблица SWOT-анализа — общее представление

	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Внутренние факторы	Strengths - сильные стороны	Weaknesses – слабые стороны
Внешние факторы	Opportunities - возможности	Threats – угрозы

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Выявление 3-х сильных сторон, 3-х слабых сторон, 3-х потенциальных возможностей и 3-х имеющихся угроз у выбранного предприятия (минимум).
4	Выявление 4-х сильных сторон, 4-х слабых сторон, 4-х потенциальных возможностей и 4-х имеющихся угроз у выбранного предприятия (минимум).
5	Выявление 5-х сильных сторон, 5-х слабых сторон, 5-х потенциальных возможностей и 5-х имеющихся угроз у выбранного предприятия.(минимум)

1.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 2.1.7. Уровни управления. Предприимчивость менеджера.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 1.4 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Занятие(-я):

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1) Одной из основных функций менеджмента является:

1. наблюдение за ходом производства;
2. методическое обеспечение принятия решения;
3. планирование;
4. издание приказов и распоряжений.

2) Цели – это:

1. то, что нужно осуществить;
2. выполнение функций менеджмента;
3. миссия организации;
4. направление деятельности.

3) Среди приведенных ниже утверждений одно является неверным. Назовите его.

1. управление возникло задолго до появления менеджмента;
2. основной функцией менеджмента является координация;
3. менеджер всегда выполняет управленческие функции;
4. менеджер может явиться одновременно собственником предприятия.

4) Важным принципом использования ресурсов сети Интернет в менеджменте является:

1. стоимость информационных услуг;
2. секретность информации;
3. широкий диапазон видов предоставления информации;
4. поиск возможных управленческих проблем.

5) Ключевой компетенцией менеджера является:

1. объединение людей;
2. постановка целей и задач;
3. формирование организационной структуры;
4. осуществление контроля.

6) Индивид, влияющий на поведение членов группы посредством своих личностных качеств, называется:

1. лидером;
2. менеджером;

3. субъектом;
4. универсумом.

7) Одна из моделей российского менеджмента – менеджмент здравого смысла – это:

1. менеджмент малого и среднего бизнеса;
2. управления корпорациями;
3. оффшорный бизнес;
4. международный маркетинг.

8) Критерием эффективности менеджмента в организации НЕ является:

1. соотношение прибыли и затрат на управление;
2. технико-экономические показатели;
3. степень удовлетворенности сотрудников в результатах своей деятельности;
4. уровень заработной платы руководителя организации.

9) Какая модель менеджмента Вам известна?

1. японская модель;
2. швейцарская модель;
3. китайская модель;
4. норвежская модель.

10) Три стадии менеджмента как процесса:

1. экономическая, социальная, техническая;
2. наука, искусство, практика;
3. высшая, средняя, низшая;
4. нет правильного ответа.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 1.5 Основы организации работы коллектива исполнителей

Занятие(-я):

2.1.1. Понятия о структуре управления и ее подразделениях.

2.1.4. Решение задач на тему: Процесс управления.

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Кто такой менеджер :

- А) Предприниматель;
- Б) Руководитель;
- В) Бизнесмен;
- Г) верно А и Б.

2. Что такое менеджмент :

- А) Управление деятельностью фирмы по производству и сбыту товаров на рынке;
- Б) Умение достигать поставленных целей, используя труд, интеллект и мотивы поведения других людей;
- В) Разновидность производства товаров и услуг;
- Г) Система обучения персонала.

3. Сколько уровней управления существует на предприятии :

- А) Два;
- Б) Три;
- В) Четыре;
- Г) Пять.

4. Что является предметом труда менеджера :

- А) Деньги;
- Б) Технологии;
- В) Информация;
- Г) Ценные бумаги.

5. Что является объектом воздействия менеджера :

- А) Человек (клиент, сотрудник, деловой партнер);

- Б) Управленческое решение менеджера;
- В) Оргтехника (компьютер, принтер, факс и т.д.);
- Г) Деловая информация.

6. Что является средством труда менеджера :

- А) Деньги;
- Б) Информация;
- В) Оргтехника (компьютер, принтер, факс и т.д.);
- Г) Рабочий персонал.

7. Что является продуктом производственной деятельности менеджера :

- А) Услуга или управленческое решение;
- Б) Деловая информация;
- В) Товары или услуги;
- Г) Деньги.

8. Кто является основоположником научного менеджмента :

- А) А.Файоль;
- Б) Э.Мейо;
- В) Д.Макгрегор;
- Г) Ф.Тейлор.

9. Кто является основоположником административно – классической школы менеджмента :

- А) А.Файоль;
- Б) Ф.Тейлор;
- В) Э.Мейо;
- Г) Д.Макгрегор.

10. Кто является основателем «школы человеческих отношений» :

- А) Э.Мейо;
- Б) Д.Макгрегор;
- В) А.Маслоу;
- Г) А.Файоль.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 2.4 Применять информационные технологии в сфере управления производством

Занятие(-я):

2.1.1. Понятия о структуре управления и ее подразделениях.

Задание №1

Решить задачу:

Определить показатели производительности труда: среднегодовой, среднедневной и среднечасовой, если за год продукции выработано на сумму 12000 тыс.руб., среднесписочная численность рабочих – 380 человек, количество рабочих дней в году 204, эффективная продолжительность рабочего дня – 8 ч.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена правильно, в расчетах использовано. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета.
4	Задача решена правильно. Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица: 2.5 Строить систему мотивации труда

Занятие(-я):

2.1.3. Структуры систем управления. Виды структур управления.

Задание №1

Решить задачу:

Общий объем трудозатрат на годовой выпуск продукции (ДСП) – 650000 нормо – часов. Плановый объем выпуска ДСП – 220000 куб.м. Фактические трудозатраты на выпущенную продукцию – 645000 чел.-ч. Фактически выпущено плит – 195000 куб.м. Определить плановую и фактическую трудоемкость 1 куб.м плит. Сделать вывод.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена правильно, в расчетах использовано. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета.
4	Задача решена правильно. Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица: 2.8 Организовывать работу коллектива и команды

Занятие(-я):

1.1.5. Работа с разделами бизнес-плана: "Юридический план", "Стратегия финансирования", "Оценка рисков", "Финансовый план".

Задание №1

Решить задачу:

Товарная продукция в оптовых ценах 7500 тыс.руб. Себестоимость товарной продукции 6800 тыс.руб. Прибыль от внереализованных операций – 150 тыс.руб. Определить прибыль от реализации продукции основной деятельности предприятия, общую балансовую прибыль предприятия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета.
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

1.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 2.2.4. Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 1.3 Технологии и инструменты построения карьеры

Занятие(-я):

1.2.1. Субъекты рыночных отношений. Развитие рыночных отношений. Основные функции.

1.2.2. Субъекты рыночных отношений. Развитие рыночных отношений. Основные функции.

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Что предусматривает маркетинговый подход к менеджменту :

- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя.
- Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами.
- В) Установление нормативов управления по всем подсистемам менеджмента.
- Г) Переход от качественных оценок к количественным.

2. Что предусматривает административный подход к менеджменту :

- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя.
- Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами.
- В) Регламентация функций прав, обязанностей и нормативов качества продукции.
- Г) Переход от качественных оценок к количественным.

3. Что предусматривает динамический подход к менеджменту :

- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя.
- Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами.
- В) Переход от качественных оценок к количественным.
- Г) Анализ прошлой деятельности предприятия и прогноз на будущее.

4. В чем заключается функция мотивации в менеджменте :

- А) Оказывает влияние на коллектив в форме побудительных мотивов к более эффективному труду.
- Б) Устанавливает стандарты работы, адекватно воспринимаемые сотрудниками.
- В) Вознаграждает за достижение стандарта качества работы.
- Г) Обосновывает экономическую целесообразность работы организации.

5. Кто является автором «теории мотивации» :

- А) А. Маслоу.
- Б) А. Смит.
- В) Ч. Беббидж.
- Г) Р. Оуэн.

6. В чем заключается функция контроля в менеджменте :

- А) Процесс сопоставления фактически достигнутых результатов с запланированными.
- Б) Установление стандартов работы для сотрудников.
- В) Обоснование экономической целесообразности деятельности организации.
- Г) Верно все вышеперечисленное.

7. Перечислите элементы, которые входят во внешнюю среду прямого воздействия :

- А) Правительство, вооруженные силы страны, парламент, СМИ.
- Б) Природные катаклизмы, международная обстановка, политические факторы.
- В) Цели, структура, функции, руководство организации.
- Г) Клиенты, поставщики, конкуренты, профсоюзы, гос. органы.

8. Перечислите элементы внешней среды косвенного воздействия :

- А) Криминальные элементы, чиновники – коррупционеры.

- Б) Природные катаклизмы, международная и политическая обстановка, общее состояние экономики страны.
- В) Клиенты, поставщики, конкуренты, гос.органы.
- Г) Цели, структуры, функции, руководство организации.

9.Перечислите элементы, входящие в управляющую подсистему внутренней среды организации :

- А) Клиенты, поставщики, конкуренты, профсоюзы, гос.органы.
- Б) Цели, структура, функции, руководство организации.
- В) Ресурсы, персонал, технология, оборудование, сбыт.
- Г) Верно все вышеперечисленное.

10.Какие из вышеперечисленных юридических лиц можно отнести к некоммерческим организациям :

- А) Полные и коммандитные товарищества.
- Б) Потребительские кооперативы, благотворительные организации.
- В) Открытые и закрытые акционерные общества.
- Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

**Дидактическая единица: 1.6 Принципы делового общения в коллективе
Занятие(-я):**

- 2.1.1.Понятия о структуре управления и ее подразделениях.
- 2.1.5.Сущность деятельности менеджера, ролевые функции менеджера.
- 2.1.6.Уровни управления. Предприимчивость менеджера.
- 2.1.7.Уровни управления. Предприимчивость менеджера.

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1.Какие из вышеперечисленных организаций можно отнести к физическим лицам :

- А) Индивидуальные частные предприятия, фермеры, производственные кооперативы.
- Б) Полные и коммандитные товарищества.
- В) Открытые и закрытые акционерные общества.
- Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.

2. Какие из вышеперечисленных организаций не могут заниматься коммерческой деятельностью :

- А) Потребительские кооперативы, благотворительные организации.
- Б) Полные и командитные товарищества.
- В) Открытые и закрытые акционерные общества.
- Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.

3. Какие из вышеперечисленных методов управления относятся к экономическим :

- А) Зарплата, премия, покупка акций предприятия.
- Б) Совокупность средств юридического воздействия и правового регулирования.
- В) Социально – психологические методы воздействия.
- Г) Централизованный, плановый метод и хозяйственный расчет.

4. Какие юридические документы регулируют трудовые отношения внутри организации :

- А) Устав предприятия, учредительный и трудовой договор.
- Б) Уголовный и административный кодексы.
- В) Трудовой кодекс и гражданский кодекс.
- Г) Конституция РФ и административное право.

5. Какие из вышеперечисленных методов управления можно отнести к регламентирующим :

- А) Социально – психологические методы воздействия.
- Б) организационно – распорядительные, правовые методы, методы руководства на основе делегирования полномочий.
- В) Средства юридического воздействия и правового регулирования.
- Г) Методы организационно – стабилизирующего, распорядительного и дисциплинарного воздействия.

6. Перечислите основные составляющие удовлетворенности трудом :

- А) Материальная заинтересованность, перспективность, условия труда, заинтересованность в работе.
- Б) Качество, обновление, цена, производительность.
- В) Потенциал человека, условия труда, мотивация.
- Г) Оплата труда, взаимоотношения в трудовом коллективе, адаптация персонала.

7. Назовите основную функцию финансовой подсистемы СУП :

- А) Обеспечение эффективного управления.
- Б) Обеспечение функциональных служб необходимыми данными.

- В) Обеспечение функциональных служб необходимыми финансами.
- Г) Обеспечение функциональных служб необходимой информацией.

8. Для какого стиля управления характерна жесткая централизация власти в руках одного руководителя :

- А) демократический стиль.
- Б) либеральный стиль.
- В) автократический стиль.
- Г) смешанный стиль.

9. Что означает «принцип Парето»:

- А) за первые 20 % расходуемого времени достигается 80 % результатов.
- Б) за первые 80 % расходуемого времени достигается 20 % результатов.
- В) за первые 60 % расходуемого времени достигается 40 % результатов.
- Г) за первые 40 % расходуемого времени достигается 60 % результатов.

10. К какой группе методов принятия решений можно отнести «мозговую атаку» :

- А) Коллективная группа методов принятия решений.
- Б) Неформальные методы принятия решений.
- В) Количественные методы принятия решений.
- Г) Верно все вышеперечисленное.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 1.7 Основы предпринимательской деятельности

Занятие(-я):

1.1.2.Предпринимательство. Бизнес-план: структура, содержание и принципы разработки.

1.1.5.Работа с разделами бизнес-плана: "Юридический план", "Стратегия финансирования", "Оценка рисков", "Финансовый план".

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл).

1) Предприятие – это:

а) экономический субъект, организующий производство материальных благ и услуг с целью получения прибыли;

- б) определенным образом организованный коллектив со своей внутренней структурой и управлением;
- в) организация, которая владеет одним или несколькими предприятиями и ведет на них хозяйственную деятельность.

2) К организационно-правовым формам предприятий относят:

- а) государственное предприятие;
- б) малое предприятие;
- в) АООТ;
- г) промышленное предприятие.

3) Преимущества государственных предприятий перед частными:

- а) свобода в избрании наиболее прибыльной сферы деятельности;
- б) стабильность функционирования;
- в) большая капиталоемкость;
- г) юридическая и хозяйственная самостоятельность.

4) Что из ниже перечисленного является характерным только для АО:

- а) привлечение к управлению наемных менеджеров;
- б) деление прибыли между собственниками фирмы;
- в) выплата дивидендов;
- г) использование наемного труда.

5) Преимущества АО перед иными организационно-правовыми формами предприятий:

- а) легко организовать;
- б) способно привлечь большой объем капитала;
- в) привлечение профессиональных специалистов для управления;
- г) ограниченная имущественная ответственность;
- д) свобода действий ограничена уставом.

6) Преимущества ИП перед другими организационно-правовыми формами:

- а) легко организовать;
- б) легко привлечь дополнительные средства;
- в) владелец распоряжается всей прибылью;
- г) полная имущественная ответственность;
- д) стабильность функционирования.

7) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирмы, занимающейся ремонтом часов:

- а) ИП; в) полное товарищество;
- б) ООО; г) смешанное товарищество.

8) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирм, занимающихся авиаперевозками:

- а) ИП; г) полное товарищество;
- б) ООО; д) смешанное товарищество.
- в) АО;

9) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирмы, занимающейся строительством автодорог:

- а) ИП;
- б) ООО;
- в) АО.

10) Верны ли следующие утверждения:

- а) главное преимущество АО над другими формами предприятий – очень высокая специализация управления;
- б) управление акционерным обществом осуществляет общее собрание акционеров;
- в) участники ООО не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков в пределах стоимости внесенных ими вкладов.
- г) собственник фирмы, организованной как полное товарищество, несет ограниченную ответственность за действия фирмы;
- д) частнопрактикующий врач не является фирмой;
- е) главное преимущество АО над иными формами бизнеса – возможность привлекать значительный капитал.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 2.2 Принимать обоснованные решения

Занятие(-я):

1.2.1. Субъекты рыночных отношений. Развитие рыночных отношений. Основные функции.

1.2.2. Субъекты рыночных отношений. Развитие рыночных отношений. Основные функции.

2.1.2. Требования к построению рациональных структур аппарата управления и определяющие факторы.

Задание №1

Решить задачу:

Определить показатели рентабельности производства (общую, расчетную) при условии: величина балансовой прибыли 800 тыс.руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 9600 тыс.руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств составляет 35 % от стоимости основных фондов; освобождаются от платы производственные фонды на сумму 450 тыс.руб., плата за проценты краткосрочного банковского кредита 200 тыс.руб.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета, ответа.
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица: 2.6 Управлять конфликтами

Занятие(-я):

2.2.1.Прогнозирование и планирование. Организация.

Задание №1

Решить задачу:

Определить себестоимость товарной продукции и затраты на 1 тонну продукции по следующим данным:

Планируется годовая выработка продукции А - 2200 т

Затраты составят, тыс. руб.

1. На основное сырье - 15080,49

2. Прочее сырье - 3612,42

3. Транспортно - заготовительные (накладные) расходы составляют 1,15% от стоимости основного и прочего сырья

4. Упаковочные материалы - 2566,74

5. Электроэнергия технологическая - 949,69

6. топливо технологическое - 829,75

7. Зарплата основная и дополнительная производственных рабочих - 3593,59

8. Отчисления от зарплаты составляют 26,2% от суммы основной и дополнительной зарплаты _

9. Общепроизводственные расходы составляют 100% от суммы основной и дополнительной зарплаты _

10. Общехозяйственные расходы составляют 150% от суммы основной и дополнительной зарплаты _

11. Коммерческие расходы (расходы по доставке) составляют 7,2% от производственной себестоимости

Калькуляция себестоимости продукции

Наименование	Наименование изделий	
	затраты на весь выпуск, тыс. руб.	затраты на 1 т. руб.
1. Основное сырье		
2. Прочее сырье		
3. Транспортно – заготовительные (накладные) расходы		
4. Упаковочные материалы		
5. Электроэнергия на технологические нужды		
6. Топливо на технологические нужды		
7. Зарплата основная и дополнительная производственных рабочих		
8. Отчисления от зарплаты		
9.Общепроизводственные расходы		
10. Общехозяйственные нужды		
11.Производственная себестоимость		
12. Коммерческие расходы		
13. Полная себестоимость		

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: заполнен столбец "Затраты на весь выпуск".
4	Задача решена полностью: произведены расчеты и заполнены оба столбца.
5	Задача решена полностью: произведены расчеты и заполнены оба столбца, сделан вывод по решенной задаче.

1.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 2.3.5. Деловое общение, его характеристика. 2 2 Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения Деловые встречи, деловые беседы, совещания.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 1.8 основы финансовой грамотности

Занятие(-я):

1.1.5. Работа с разделами бизнес-плана: "Юридический план", "Стратегия

финансирования", "Оценка рисков", "Финансовый план".

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл).

1. Сколько ступеней насчитывает пирамида человеческих потребностей

А. Маслоу :

- А) Три.
- Б) Восемь.
- В) Пять.
- Г) Шесть.

2. Перечислите причины, выражающие необходимость переподготовки персонала внутри фирмы :

- А) Нехватка квалифицированных кадров на национальном уровне.
- Б) Увеличение стоимости рабочей силы.
- В) Давление внешних конкурентов.
- Г) Верно все вышеперечисленное.

3. В чем заключается ценность каждого принятого решения :

- А) В его своевременности и необходимости.
- Б) В его реализации.
- В) В его продуманности.
- Г) В его компетентности.

4. С каким видом менеджмента связывают перспективы своего развития все преуспевающие фирмы :

- А) Финансовый менеджмент.
- Б) Инновационный менеджмент.
- В) Кадровый менеджмент.
- Г) Стратегический менеджмент.

5. В чем заключается сущность экспертного типа власти :

- А) Подчиненный убежден, что руководитель, имеющий власть может помешать ему в удовлетворении какой – либо потребности.
- Б) Подчиненный убежден, что руководитель обладает специальными знаниями в определенной области.
- В) Подчиненный убежден, что руководитель обладает возможностью удовлетворить его потребности за счет различных форм вознаграждения.
- Г) Подчиненный убежден что руководитель имеет право приказывать, так как находится на более высоком управленческом уровне.

6. Что лежит в основе любого конфликта :

- А) Конфликтная ситуация.
- Б) Инцидент.
- В) Конфронтация.
- Г) Несовпадение жизненного опыта оппонентов.

7. Какой тип конфликтов в организации самый распространенный :

- А) Конфликт между личностью и группой.
- Б) Межгрупповой конфликт.
- В) Внутриличностный конфликт.
- Г) Межличностный конфликт.

8. Какой тип конфликтов вызывают противоречивые требования, предъявляемые к одному человеку :

- А) Внутриличностный.
- Б) Межличностный.
- В) Конфликт между личностью и группой.
- Г) Верно все вышеперечисленное.

9. В чем заключается суть метода «Дельфы» :

- А) Это многотуровая процедура анкетирования.
- Б) Это «кольцевая» система принятия решений.
- В) Этот метод основан на корректировке нижними структурами управления вышестоящих решений.
- Г) За основу этого метода берется мнение одного лица группы.

10. В чем заключается главная цель «мозговой атаки» :

- А) Необходимо получить как можно больше рационализаторских предложений.
- Б) Необходимо по максимуму использовать рабочее время.
- В) Необходимо получить только нужные для решения предложения.
- Г) Необходимо определить наиболее способных участников.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (3-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 1.9 порядок выстраивания презентации
Занятие(-я):

1.1.3. Работа с разделами бизнес-плана: "Продукция". "Оценка рынка сбыта". "Конкуренция".

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл).

1. Отметьте лишний пункт в нижеперечисленном списке недостатков руководителя :

- А) неумение управлять собой;
- Б) размытые духовные ценности;
- В) стремление к творчеству в работе;
- Г) неумение влиять на людей.

2. Что категорически запрещается делать во время «мозговой атаки» :

- А) принимать алкогольные напитки и курить;
- Б) спорить и возражать;
- В) критиковать предложения своих коллег;
- Г) верно все перечисленное.

3. В каких случаях последствия конфликта считаются функциональными :

- А) когда они разрушительно влияют на организацию;
- Б) когда конфликт выявляет расстановку сил в коллективе;
- В) когда конфликт становится полезным для членов трудового коллектива и организации в целом;
- Г) когда конфликт снижает производительность труда в коллективе.

4. В каких случаях последствия конфликта считаются дисфункциональными :

- А) когда конфликт разрушительно влияет на организацию;
- Б) когда конфликт выявляет расстановку сил в коллективе;
- В) когда конфликт становится полезным для членов трудового коллектива и организации в целом;
- Г) когда конфликт снижает производительность труда в коллективе.

5. Что такое инцидент :

- А) реакция на конфликтную ситуацию;
- Б) несовпадение интересов сторон;
- В) открытая конфронтация между сторонами;
- Г) ущемление интересов одной из сторон конфликта.

6. Что относится к педагогическим способам преодоления конфликтов :

- А) силовое разъединение конфликтующих сторон;
- Б) разрешение конфликта по приговору суда;

- В) беседа, просьба, убеждение, разъяснение требований к работе;
- Г) перевод на другую работу конфликтующих сторон.

7. В чем заключается идеальная тактика менеджера в случае возникновения конфликта :

- А) устранить конфликт любым путем;
- Б) менеджер должен управлять конфликтом и эффективно его использовать;
- В) постараться не вмешиваться в конфликт;
- Г) верно все вышеперечисленное.

8. В чем, на ваш взгляд, главное отличие власти от лидерства:

- А) лидеров назначает вышестоящее руководство;
- Б) лидерство основано на личностных качествах руководителя;
- В) лидер более эффективен в организации чем просто вышестоящий руководитель;
- Г) лидер более эффективно осуществляет формальное руководство.

9. Что является первой стадией переговорного процесса :

- А) начало переговоров;
- Б) проведение предварительных консультаций;
- В) процесс проведения переговоров;
- Г) подготовка к переговорам.

10. Что является первым шагом делового общения :

- А) обмен комплиментами и подарками;
- Б) представление сторон друг другу;
- В) взаимный обмен требованиями;
- Г) верно все вышеперечисленное.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (3-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 2.7 Владеть этикой делового общения

Занятие(-я):

2.3.3. Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.

2.3.4. Деловое общение, его характеристика. 2 2 Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения Деловые встречи, деловые беседы, совещания.

Задание №1

Определить показатель фондоотдачи по предприятию и его изменение в отчетном году по сравнению с базисным на основании следующих исходных данных:

	Базовый год			Отчетный год				
	Годовой выпуск продукции, млн. руб.	Среднегодовая стоимость ОФ, млн. руб.	Стоимость ОФ на конец года, млн. руб.	Годовой выпуск продукции, млн. руб.	Ввод ОФ		Выбытие ОФ	
					Сумма, млн. руб.	Дата ввода	Сумма, млн. руб.	Дата выбытия
1 вар.	15,0	6,25	6,5	16,5	0,6	1 июля	0,09	1 февраля
2 вар.	42,0	14,5	15,0	46,2	1,0	1 марта	0,21	1 декабря
Оценка	Показатели оценки							
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета, ответа.							
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.							
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.							

Дидактическая единица: 2.9 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

Занятие(-я):

1.2.3. Различия в управлении рыночной и административно-командной экономикой. Хозяйственный механизм рыночной экономики.

Задание №1

Рассчитать сдельную расценку на услуги и заработок работника за месяц, если технологический процесс оказания услуги содержит три операции с затратами времени соответственно: 5,6 мин., 4,3 мин., 3,2 мин. Работник обслуживает 77 клиентов в день. За месяц он отработал 27 дней. Разряд работ 4-ый. Тарифная ставка сдельщика первого разряда 26,2 руб./час, тарифный коэффициент 4-го разряда 1,6.

Оценка	Показатели оценки
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета, ответа.

4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица: 2.10 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи

Занятие(-я):

2.1.3. Структуры систем управления. Виды структур управления.

Задание №1

Определить заработную плату продавцов за месяц – сентябрь и октябрь. В штате магазина 4 продавца, 2 продавца имеют первый разряд, 1 – третий, 1 – второй. В соответствии с положением об оплате труда применяется сдельная форма оплаты труда продавцов в процентах от объема реализации. Фактический объем реализации товара за сентябрь составил 650 тыс. руб., за октябрь 560 тыс. руб.. Заработная плата продавцов устанавливается в размере 10% от объема реализации. Коэффициенты трудового участия составили: у первого продавца 1го разряда 1,5, у второго продавца 1го разряда 1,45, у продавца 2го разряда 1,3, продавца 3го разряда 1,1.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета, ответа. сто 20000
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

1.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 2.4.3. Стили управления в сфере информационных систем и программирования.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 1.10 кредитные банковские продукты

Занятие(-я):

2.4.1. Понятие руководства и власти. Управление человеком и управление группой. Планирование работы менеджера. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшение условий труда.

Задание №1

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл).

1. Что является первой стадией переговорного процесса :

- А) начало переговоров;
- Б) проведение предварительных консультаций;
- В) процесс проведения переговоров;
- Г) подготовка к переговорам.

2. В чем главная роль маркетинга в системе менеджмента в организации :

- А) маркетинг помогает повысить эффективность управленческих решений путем комплексного учета потребностей рынка;
- Б) маркетинг помогает более четко выявлять основные потребности персонала;
- В) маркетинг помогает налаживать хорошие отношения с правоохранительными органами;
- Г) маркетинг оказывает хорошую поддержку при наборе новых сотрудников.

3. Что является одной из главных характеристик японского опыта управления качеством :

- А) японцы активно заимствуют западный опыт контроля над качеством;
- Б) японцы поручают процесс контроля над качеством правоохранительным органам;
- В) в Японии процесс управления качеством никогда не заканчивается;
- Г) в Японии процесс управления качеством никогда не начинается.

4. В чем заключается главная цель управления риском :

- А) получение наименьшей прибыли при наименьшем риске;
- Б) получение наибольшей прибыли при оптимальном уровне риска;
- В) получение наибольшей прибыли при наибольшем риске;
- Г) верно все вышеперечисленное.

5. В системе управления какой именно страны наиболее развит патернализм :

- А) Германия;
- Б) США;
- В) Россия;
- Г) Япония.

6. В чем заключается главная цель управления инвестициями :

- А) максимизация эффективности инвестиционной деятельности организации;
- Б) максимизация уровня объемов продаж товаров организации;
- В) максимизация коммерческой деятельности организации;
- Г) максимизация капитализации фондов организации;

7. Отметьте лишний пункт в основных требованиях к менеджеру в системе управления США :

- А) политическая грамотность;
- Б) здравый смысл;
- В) знание дела;
- Г) способность доводить начатое дело до конца.

8. Как лучше всего разместить стулья в комнате для проведения переговоров :

- А) под прямым углом;
- Б) спиной друг к другу;
- В) вокруг стола руководителя;
- Г) рядом друг с другом.

9. Отметьте лишний пункт в списке частных показателей эффективности менеджмента :

- А) темп роста производительности труда;
- Б) материалоемкость продукции;
- В) фондоотдача;
- Г) объем производства.

10. Какой из нижеперечисленных факторов относится к внешним факторам эффективности управления :

- А) болезни руководителей и сотрудников;
- Б) прогулы работников без уважительных причин;
- В) активная политика конкурентов;
- Г) производственные конфликты.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица: 2.11 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности

Занятие(-я):

1.1.5. Работа с разделами бизнес-плана: "Юридический план", "Стратегия финансирования", "Оценка рисков", "Финансовый план".

Задание №1

Описать стратегию открываемого бизнеса - магазина "Комплектующие для ПК" .

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описание стратегии.
4	Описание стратегии, пояснение выбора, указание преимуществ.
5	Описание стратегии, пояснение выбора, указание преимуществ и возможных недостатков.

Дидактическая единица: 2.12 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования

Занятие(-я):

2.1.4.Решение задач на тему: Процесс управления.

Задание №1

Написать резюме по готовому бизнес-плану.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	В резюме описано 3-4 пункта
4	В резюме описано 5-6 пунктов
5	<p>1. В резюме описано все 7 пунктов</p> <p>2.</p>

Дидактическая единица: 2.13 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности

Занятие(-я):

2.1.4.Решение задач на тему: Процесс управления.

2.4.1.Понятие руководства и власти. Управление человеком и управление группой. Планирование работы менеджера. Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Улучшение условий труда.

Задание №1

Решить задачу:

Определить показатели рентабельности производства (общую, расчетную) при условии: величина балансовой прибыли 800 тыс.руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 9600 тыс.руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств составляет 35 % от стоимости основных фондов; освобождаются от платы производственные фонды на сумму 450 тыс.руб., плата за проценты краткосрочного банковского кредита 200 тыс.руб.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Определение общей или расчетной рентабельности.

4	Определение общей и расчетной рентабельности.
5	Определение общей и расчетной рентабельности. Составление вывода по решению задачи. Оформление всех расчетов.

Дидактическая единица: 2.14 определять источники финансирования

Занятие(-я):

1.1.3. Работа с разделами бизнес-плана: "Продукция". "Оценка рынка сбыта". "Конкуренция".

Задание №1

Охарактеризовать этические принципы ведения бизнеса (семь принципов).

Принцип 1. Компании несут обязательства не только перед держателями акций, но и всеми, кто прямо или косвенно участвует в бизнесе. Ценность бизнеса для общества состоит в том, что он обеспечивает материальное благосостояние и занятость населения, а также предоставляет качественные товары и услуги по приемлемым ценам. Предприятия призваны сыграть определенную роль в улучшении жизненных условий своих клиентов, сотрудников, партнеров, инвесторов, выделяя им долю того состояния, которое они создали совместными усилиями. Поставщики и конкуренты тоже вправе рассчитывать на то, чтобы с ними обращались честно и справедливо. Как сознательные члены общества бизнесмены несут долю ответственности за то, как регионы, страны и весь мир будут выглядеть в будущем.

Принцип 2. Компании должны вносить свой вклад в социальный прогресс стран, в которых они действуют, обеспечивая эффективную производственную деятельность и помогая повышать благосостояние жителей этих стран. Компании должны способствовать экономическому и социальному развитию путем разумного использования ресурсов, свободной и честной конкуренции и совершенствования технологии, методов производства и т. д. Бизнес должен оказывать положительное воздействие на образование, права человека и общее оздоровление тех стран, в которых он действует.

Принцип 3. Коммерческая тайна имеет право на существование, однако бизнесмен должен понимать, что искренность, доброжелательность, честность, умение держать слово и открытость не только способствуют укреплению репутации и стабильности, но и обеспечивают четкость и эффективность сделок, особенно на международном уровне.

Принцип 4. Во избежание трений и для обеспечения свободной торговли, а также создания равных возможностей для конкуренции, справедливого отношения ко всем участникам бизнеса бизнесмен должен уважать законы. Кроме того, он должен признавать, что некоторые действия, даже законные, могут иметь нежелательные последствия.

Принцип 5. Компании должны объединить усилия по обеспечению прогрессивной и законной либерализации торговли, ослаблению местных ограничений, которые

тормозят торговлю в целом, и при этом уважать политические цели каждой страны.

Принцип 6. Компании должны защищать и по возможности улучшать состояние окружающей среды, предотвращать неправомерное использование природных ресурсов.

Принцип 7. Компании не должны участвовать в действиях, попустительствующих взяточничеству, отмыванию денег или другим действиям, связанным с коррупцией. Недопустимы торговля оружием и другими материалами для ведения террористической деятельности, наркотиками, а также участие в иных видах организованной преступности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны характеристики любых 4 принципов из следующих:
4	Даны характеристики любых 5 принципов из следующих:
5	Даны характеристики любых 6-7 принципов из следующих:

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
6	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Выполнить одно теоретическое и одно практическое задания

Дидактическая единица для контроля:

1.1 Функции, виды и психологию менеджмента

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Управление – это:

- 1) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- 2) особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- 3) эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

2. Менеджмент – это:

- 1) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- 2) особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- 3) эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя.

3. Кто является родоначальником классической школы менеджмента:

- 1) Ч. Бебидж;
- 2) М. Вебер;
- 3) Ф. Тейлор.

4. Первый учебник по управлению был написан английским

предпринимателем М. Веберов в:

- 1) 1850;
- 2) 1790;
- 3) 1832;

5. Кто автор этих слов: «Управление – это искусство знать точно, что предстоит сделать и как это сделать самым дешевым и наилучшим способом»?

- 1) Ч. Бебидж;
- 2) М. Вебер;
- 3) Ф. Тейлор.

6. Какие бывают виды разделения труда менеджеров?

- 1) функциональное;
- 2) горизонтальное;
- 3) вертикальное;
- 4) прямое.

7. Сколько существует иерархических уровней менеджмента?

- 1) 5;
- 2) 3;
- 3) 9.

8. Кто относится к среднему уровню менеджеров?

- 1) заместители;
- 2) руководители подразделений;
- 3) руководители групп.

9. Функции менеджмента бывают:

- 1) общие, индивидуальные;
- 2) групповые, специфические;
- 3) конкретные, расширенные;
- 4) правильного ответа нет.

10. Выберите правильные функции менеджмента:

- 1) планирование;
- 2) координирование;
- 3) распределение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.2 Методы и этапы принятия решений

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Планирование – это:

- 1) управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время;
- 2) перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития;
- 3) обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех ее подразделений.

2. Сформулируйте задачи планирования:

- 1) перспективная ориентация в рамках распознавания проблем развития;
- 2) обеспечение целенаправленного развития организации в целом и всех ее подразделений.
- 3) создание базы для эффективного контроля путем сравнения показателей.

3. По форме планирование бывает:

- 1) тактическое;
- 2) конкретное;
- 3) перспективное.

4. Необходимость планирования заключается в определении:

- 1) конечных и промежуточных целей;
- 2) задач, решение которых необходимо для достижения целей;
- 3) средств и способов решения задач;

5. При какой форме планирования осуществляется выбор средств для выполнения целей на период от 1 года до 5 лет?

- 1) перспективное;
- 2) среднесрочное;
- 3) оперативное.

6. При какой форме планирования осуществляется определение целей деятельности на срок больше 5 лет:

- 1) перспективное;
- 2) среднесрочное;
- 3) оперативное.

7. Организация – это:

- 1) процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей;
- 2) особый вид деятельности, превращающий неорганизованную толпу в эффективно и целенаправленно работающую производственную группу;
- 3) это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспособляется для выполнения задач, поставленных на этапе планирования.

8. Установление постоянных и временных связей между всеми подразделениями организации осуществляет функция:

- 1) планирования;
- 2) организации;
- 3) контроля.

9. Выберите основные принципы организации менеджмента:

- 1) непрерывность;
- 2) ритмичность;
- 3) надежность;

10. Функции административно-оперативного управления:

- 1) определение структуры предприятий;
- 2) периодическое или непрерывное сравнение;
- 3) установление ответственности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100 % теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.3 Технологии и инструменты построения карьеры

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Что предусматривает маркетинговый подход к менеджменту :

- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя.
- Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами.
- В) Установление нормативов управления по всем подсистемам менеджмента.
- Г) Переход от качественных оценок к количественным.

2. Что предусматривает административный подход к менеджменту :

- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя.
- Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами.
- В) Регламентация функций прав, обязанностей и нормативов качества продукции.
- Г) Переход от качественных оценок к количественным.

3. Что предусматривает динамический подход к менеджменту :

- А) Ориентацию управляющей подсистемы при решении любых задач на потребителя.
- Б) Ориентацию на постоянное возобновление производства с меньшими затратами.

- В) Переход от качественных оценок к количественным.
- Г) Анализ прошлой деятельности предприятия и прогноз на будущее.

4. В чем заключается функция мотивации в менеджменте :

- А) Оказывает влияние на коллектив в форме побудительных мотивов к более эффективному труду.
- Б) Устанавливает стандарты работы, адекватно воспринимаемые сотрудниками.
- В) Вознаграждает за достижение стандарта качества работы.
- Г) Обосновывает экономическую целесообразность работы организации.

5. Кто является автором «теории мотивации» :

- А) А. Маслоу.
- Б) А. Смит.
- В) Ч. Беббидж.
- Г) Р. Оуэн.

6. В чем заключается функция контроля в менеджменте :

- А) Процесс сопоставления фактически достигнутых результатов с запланированными.
- Б) Установление стандартов работы для сотрудников.
- В) Обоснование экономической целесообразности деятельности организации.
- Г) Верно все вышеперечисленное.

7. Перечислите элементы, которые входят во внешнюю среду прямого воздействия :

- А) Правительство, вооруженные силы страны, парламент, СМИ.
- Б) Природные катаклизмы, международная обстановка, политические факторы.
- В) Цели, структура, функции, руководство организации.
- Г) Клиенты, поставщики, конкуренты, профсоюзы, гос. органы.

8. Перечислите элементы внешней среды косвенного воздействия :

- А) Криминальные элементы, чиновники – коррупционеры.
- Б) Природные катаклизмы, международная и политическая обстановка, общее состояние экономики страны.
- В) Клиенты, поставщики, конкуренты, гос. органы.
- Г) Цели, структуры, функции, руководство организации.

9. Перечислите элементы, входящие в управляющую подсистему внутренней среды организации :

- А) Клиенты, поставщики, конкуренты, профсоюзы, гос. органы.
- Б) Цели, структура, функции, руководство организации.
- В) Ресурсы, персонал, технология, оборудование, сбыт.

Г) Верно все вышеперечисленное.

10. Какие из вышеперечисленных юридических лиц можно отнести к некоммерческим организациям :

- А) Полные и коммандитные товарищества.
- Б) Потребительские кооперативы, благотворительные организации.
- В) Открытые и закрытые акционерные общества.
- Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.4 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Что такое бизнес-план

- а) Необходимый документ для добывания денег или получения льгот.
- б) Рабочий инструмент, позволяющий исследовать и оценить любое конкретное направление и перспективы деятельности предприятия или фирмы на определенном рынке в сложившихся организационно-экономических условиях.
- в) Развернутое обоснование проекта, дающее возможность всесторонне оценить эффективность принятых решений, планируемых мероприятий, ответить на вопрос, стоит ли вкладывать деньги в данный проект.
- г) Все ответы верные.

2. Какие цели следует отнести к процедурам бизнес - планирования

- а) Разработка стратегии развития бизнеса.
- б) Определение тенденций развития бизнеса.
- в) Диверсификация продуктов, работ или услуг.
- г) Моделирование бизнес-процессов.
- д) Все вышеперечисленное.

3. Что в первую очередь интересует владельцев (акционеров)

- а) Эффективность использования ресурсов.
- б) Прибыльность (уровень рентабельности инвестированного капитала).
- в) Ликвидность.

- г) Распределение прибыли (дивиденды на акцию).
- д) Рентабельность (валовой, операционной, чистой) прибыли.
- е) Рыночные показатели (соотношение цены акции и прибыли, сумма активов на акцию).

4. При разработке концепции предприятия, что должно быть включено в раздел «Характеристика предприятия и стратегия его развития»?

- а) Только материальные цели.
- б) Только стоимостные цели.
- в) Только социальные цели.
- г) Все перечисленные выше.

5. Какие предпосылки должны быть созданы на предприятии для успешного функционирования системы планирования и планово-контрольных расчетов?

- а) Кадровые – готовность руководства
- б) Организационные – дееспособная организация управления
- в) Информационные – наличие эффективного инструмента для сбора, переработки и передачи планово-контрольной информации
- г) Законодательные – наличие законов способствующих развитию экономики в России
- е) Методические – наличие банка методик для различных отраслей промышленности
- ж) Первые три

6. Укажите очередность решения задач при бизнес - планировании:

- а) Оценка эффективности инвестиционных затрат.
- б) Сбор и подготовка статистической, аналитической и прогнозной информации.
- в) Определение необходимых ресурсов для реализации целей.
- г) Разработка целей, стратегии и тактики реализации проекта.
- д) Анализ чувствительности проекта в изменениям внешних и внутренних факторов

7. Какие факторы гарантируют бесперебойную работу предприятия:

- а) Откуда и как поступают материалы и комплектующие.
- б) На каких условиях закупаются (в кредит или по предоплате) материалы.
- в) Устойчивы ли связи с поставщиками материалов.
- г) Каким транспортом доставляются материалы, наличие подъездных путей.
- д) Как обеспечивается отгрузка и реализация готовой продукции, какие санкции предусматриваются за нарушение сроков вывоза продукции.
- е) Все перечисленные выше.

8. Что такое срок окупаемости проекта:

- а) Это время, в течение которого будут оплачиваться начальные инвестиции.
- б) Это период времени, необходимый для возмещения затрат по проекту.
- в) Это период времени, начиная с которого предприятие будет работать только на себя.

9. Этапы составления краткосрочного плана:

- а) Выполнение плана.
- б) Составление плана.
- в) Прогнозирование будущих условий деятельности.
- г) Анализ и контроль.
- д) Анализ ситуации и проблемы.
- е) Постановка задач.
- ж) Конкретизация плана.
- з) Корректировка и увязка.
- к) Выбор оптимального варианта.

10. Функции бизнес-планирования:

- а) контроль – возможность оперативного отслеживания выполнения плана, выявления ошибок и возможной его корректировки;
- б) оптимизация – обеспечение выбора допустимого и наилучшего варианта развития предприятия в конкретной социально-экономической среде;
- в) координация и интеграция – учет взаимосвязи и взаимозависимости всех структурных подразделений компании с ориентацией их на единый общий результат;
- г) все ответы верны.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.5 Основы организации работы коллектива исполнителей

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Кто такой менеджер :

- А) Предприниматель;
- Б) Руководитель;
- В) Бизнесмен;

Г) верно А и Б.

2. Что такое менеджмент :

- А) Управление деятельностью фирмы по производству и сбыту товаров на рынке;
- Б) Умение достигать поставленных целей, используя труд, интеллект и мотивы поведения других людей;
- В) Разновидность производства товаров и услуг;
- Г) Система обучения персонала.

3. Сколько уровней управления существует на предприятии :

- А) Два;
- Б) Три;
- В) Четыре;
- Г) Пять.

4. Что является предметом труда менеджера :

- А) Деньги;
- Б) Технологии;
- В) Информация;
- Г) Ценные бумаги.

5. Что является объектом воздействия менеджера :

- А) Человек (клиент, сотрудник, деловой партнер);
- Б) Управленческое решение менеджера;
- В) Оргтехника (компьютер, принтер, факс и т.д.);
- Г) Деловая информация.

6. Что является средством труда менеджера :

- А) Деньги;
- Б) Информация;
- В) Оргтехника (компьютер, принтер, факс и т.д.);
- Г) Рабочий персонал.

7. Что является продуктом производственной деятельности менеджера :

- А) Услуга или управленческое решение;
- Б) Деловая информация;
- В) Товары или услуги;
- Г) Деньги.

8. Кто является основоположником научного менеджмента :

- А) А.Файоль;

- Б) Э.Мейо;
- В) Д.Макгрегор;
- Г) Ф.Тейлор.

9. Кто является основоположником административно – классической школы менеджмента :

- А) А.Файоль;
- Б) Ф.Тейлор;
- В) Э.Мейо;
- Г) Д.Макгрегор.

10. Кто является основателем «школы человеческих отношений» :

- А) Э.Мейо;
- Б) Д.Макгрегор;
- В) А.Маслоу;
- Г) А.Файоль.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.6 Принципы делового общения в коллективе

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл)

1. Какие из вышеперечисленных организаций можно отнести к физическим лицам :

- А) Индивидуальные частные предприятия, фермеры, производственные кооперативы.
- Б) Полные и командитные товарищества.
- В) Открытые и закрытые акционерные общества.
- Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.

2. Какие из вышеперечисленных организаций не могут заниматься коммерческой деятельностью :

- А) Потребительские кооперативы, благотворительные организации.
- Б) Полные и командитные товарищества.
- В) Открытые и закрытые акционерные общества.

Г) Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.

3. Какие из вышеперечисленных методов управления относятся к экономическим :

- А) Зарплата, премия, покупка акций предприятия.
- Б) Совокупность средств юридического воздействия и правового регулирования.
- В) Социально – психологические методы воздействия.
- Г) Централизованный, плановый метод и хозяйственный расчет.

4. Какие юридические документы регулируют трудовые отношения внутри организации :

- А) Устав предприятия, учредительный и трудовой договор.
- Б) Уголовный и административный кодексы.
- В) Трудовой кодекс и гражданский кодекс.
- Г) Конституция РФ и административное право.

5. Какие из вышеперечисленных методов управления можно отнести к регламентирующим :

- А) Социально – психологические методы воздействия.
- Б) организационно – распорядительные, правовые методы, методы руководства на основе делегирования полномочий.
- В) Средства юридического воздействия и правового регулирования.
- Г) Методы организационно – стабилизирующего, распорядительного и дисциплинарного воздействия.

6. Перечислите основные составляющие удовлетворенности трудом :

- А) Материальная заинтересованность, перспективность, условия труда, заинтересованность в работе.
- Б) Качество, обновление, цена, производительность.
- В) Потенциал человека, условия труда, мотивация.
- Г) Оплата труда, взаимоотношения в трудовом коллективе, адаптация персонала.

7. Назовите основную функцию финансовой подсистемы СУП :

- А) Обеспечение эффективного управления.
- Б) Обеспечение функциональных служб необходимыми данными.
- В) Обеспечение функциональных служб необходимыми финансами.
- Г) Обеспечение функциональных служб необходимой информацией.

8. Для какого стиля управления характерна жесткая централизация власти в руках одного руководителя :

- А) демократический стиль.

- Б) либеральный стиль.
- В) автократический стиль.
- Г) смешанный стиль.

9. Что означает «принцип Парето»:

- А) за первые 20 % расходуемого времени достигается 80 % результатов.
- Б) за первые 80 % расходуемого времени достигается 20 % результатов.
- В) за первые 60 % расходуемого времени достигается 40 % результатов.
- Г) за первые 40 % расходуемого времени достигается 60 % результатов.

10. К какой группе методов принятия решений можно отнести «мозговую атаку» :

- А) Коллективная группа методов принятия решений.
- Б) Неформальные методы принятия решений.
- В) Количественные методы принятия решений.
- Г) Верно все вышеперечисленное.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.7 Основы предпринимательской деятельности

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл).

1) Предприятие – это:

- а) экономический субъект, организующий производство материальных благ и услуг с целью получения прибыли;
- б) определенным образом организованный коллектив со своей внутренней структурой и управлением;
- в) организация, которая владеет одним или несколькими предприятиями и ведет на них хозяйственную деятельность.

2) К организационно-правовым формам предприятий относят:

- а) государственное предприятие;
- б) малое предприятие;
- в) АООТ;
- г) промышленное предприятие.

3) Преимущества государственных предприятий перед частными:

- а) свобода в избрании наиболее прибыльной сферы деятельности;
- б) стабильность функционирования;
- в) большая капиталоемкость;
- г) юридическая и хозяйственная самостоятельность.

4) Что из ниже перечисленного является характерным только для АО:

- а) привлечение к управлению наемных менеджеров;
- б) деление прибыли между собственниками фирмы;
- в) выплата дивидендов;
- г) использование наемного труда.

5) Преимущества АО перед иными организационно-правовыми формами предприятий:

- а) легко организовать;
- б) способно привлечь большой объем капитала;
- в) привлечение профессиональных специалистов для управления;
- г) ограниченная имущественная ответственность;
- д) свобода действий ограничена уставом.

6) Преимущества ИП перед другими организационно-правовыми формами:

- а) легко организовать;
- б) легко привлечь дополнительные средства;
- в) владелец распоряжается всей прибылью;
- г) полная имущественная ответственность;
- д) стабильность функционирования.

7) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирмы, занимающейся ремонтом часов:

- а) ИП; в) полное товарищество;
- б) ООО; г) смешанное товарищество.

8) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирм, занимающихся авиаперевозками:

- а) ИП; г) полное товарищество;
- б) ООО; д) смешанное товарищество.
- в) АО;

9) Какая организационно-правовая форма больше подходит для фирмы, занимающейся строительством автодорог:

- а) ИП;
- б) ООО;
- в) АО.

10) Верны ли следующие утверждения:

- а) главное преимущество АО над другими формами предприятий – очень высокая специализация управления;
- б) управление акционерным обществом осуществляет общее собрание акционеров;
- в) участники ООО не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков в

пределах стоимости внесенных ими вкладов.

г) собственник фирмы, организованной как полное товарищество, несет ограниченную ответственность за действия фирмы;

д) частнопрактикующий врач не является фирмой;

е) главное преимущество АО над иными формами бизнеса – возможность привлекать значительный капитал.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.8 основы финансовой грамотности

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл).

1. Сколько ступеней насчитывает пирамида человеческих потребностей

А. Маслоу :

А) Три.

Б) Восемь.

В) Пять.

Г) Шесть.

2. Перечислите причины, выражающие необходимость переподготовки персонала внутри фирмы :

А) Нехватка квалифицированных кадров на национальном уровне.

Б) Увеличение стоимости рабочей силы.

В) Давление внешних конкурентов.

Г) Верно все вышеперечисленное.

3. В чем заключается ценность каждого принятого решения :

А) В его своевременности и необходимости.

Б) В его реализации.

В) В его продуманности.

Г) В его компетентности.

4. С каким видом менеджмента связывают перспективы своего развития все преуспевающие фирмы :

А) Финансовый менеджмент.

- Б) Инновационный менеджмент.
- В) Кадровый менеджмент.
- Г) Стратегический менеджмент.

5. В чем заключается сущность экспертного типа власти :

- А) Подчиненный убежден, что руководитель, имеющий власть может помешать ему в удовлетворении какой – либо потребности.
- Б) Подчиненный убежден, что руководитель обладает специальными знаниями в определенной области.
- В) Подчиненный убежден, что руководитель обладает возможностью удовлетворить его потребности за счет различных форм вознаграждения.
- Г) Подчиненный убежден что руководитель имеет право приказывать, так как находится на более высоком управленческом уровне.

6. Что лежит в основе любого конфликта :

- А) Конфликтная ситуация.
- Б) Инцидент.
- В) Конфронтация.
- Г) Несовпадение жизненного опыта оппонентов.

7. Какой тип конфликтов в организации самый распространенный :

- А) Конфликт между личностью и группой.
- Б) Межгрупповой конфликт.
- В) Внутриличностный конфликт.
- Г) Межличностный конфликт.

8. Какой тип конфликтов вызывают противоречивые требования, предъявляемые к одному человеку :

- А) Внутриличностный.
- Б) Межличностный.
- В) Конфликт между личностью и группой.
- Г) Верно все вышеперечисленное.

9. В чем заключается суть метода «Дельфы» :

- А) Это многотуровая процедура анкетирования.
- Б) Это «кольцевая» система принятия решений.
- В) Этот метод основан на корректировке нижними структурами управления вышестоящих решений.
- Г) За основу этого метода берется мнение одного лица группы.

10. В чем заключается главная цель «мозговой атаки» :

- А) Необходимо получить как можно больше рационализаторских предложений.
- Б) Необходимо по максимуму использовать рабочее время.
- В) Необходимо получить только нужные для решения предложения.
- Г) Необходимо определить наиболее способных участников.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста (3-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.9 порядок выстраивания презентации

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл).

1. Отметьте лишний пункт в нижеперечисленном списке недостатков руководителя :

- А) неумение управлять собой;
- Б) размытые духовные ценности;
- В) стремление к творчеству в работе;
- Г) неумение влиять на людей.

2. Что категорически запрещается делать во время «мозговой атаки» :

- А) принимать алкогольные напитки и курить;
- Б) спорить и возражать;
- В) критиковать предложения своих коллег;
- Г) верно все перечисленное.

3. В каких случаях последствия конфликта считаются функциональными :

- А) когда они разрушительно влияют на организацию;
- Б) когда конфликт выявляет расстановку сил в коллективе;
- В) когда конфликт становится полезным для членов трудового коллектива и организации в целом;
- Г) когда конфликт снижает производительность труда в коллективе.

4. В каких случаях последствия конфликта считаются дисфункциональными :

- А) когда конфликт разрушительно влияет на организацию;
- Б) когда конфликт выявляет расстановку сил в коллективе;
- В) когда конфликт становится полезным для членов трудового коллектива и

организации в целом;

Г) когда конфликт снижает производительность труда в коллективе.

5. Что такое инцидент :

А) реакция на конфликтную ситуацию;

Б) несовпадение интересов сторон;

В) открытая конфронтация между сторонами;

Г) ущемление интересов одной из сторон конфликта.

6. Что относится к педагогическим способам преодоления конфликтов :

А) силовое разъединение конфликтующих сторон;

Б) разрешение конфликта по приговору суда;

В) беседа, просьба, убеждение, разъяснение требований к работе;

Г) перевод на другую работу конфликтующих сторон.

7. В чем заключается идеальная тактика менеджера в случае возникновения конфликта :

А) устранить конфликт любым путем;

Б) менеджер должен управлять конфликтом и эффективно его использовать;

В) постараться не вмешиваться в конфликт;

Г) верно все вышеперечисленное.

8. В чем, на ваш взгляд, главное отличие власти от лидерства:

А) лидеров назначает вышестоящее руководство;

Б) лидерство основано на личностных качествах руководителя;

В) лидер более эффективен в организации чем просто вышестоящий руководитель;

Г) лидер более эффективно осуществляет формальное руководство.

9. Что является первой стадией переговорного процесса :

А) начало переговоров;

Б) проведение предварительных консультаций;

В) процесс проведения переговоров;

Г) подготовка к переговорам.

10. Что является первым шагом делового общения :

А) обмен комплиментами и подарками;

Б) представление сторон друг другу;

В) взаимный обмен требованиями;

Г) верно все вышеперечисленное.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Выполнено 30-69 % теста (3-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

1.10 кредитные банковские продукты

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы теста (каждый вопрос оценивается в 1 балл).

1. Что является первой стадией переговорного процесса :

- А) начало переговоров;
- Б) проведение предварительных консультаций;
- В) процесс проведения переговоров;
- Г) подготовка к переговорам.

2. В чем главная роль маркетинга в системе менеджмента в организации :

- А) маркетинг помогает повысить эффективность управленческих решений путем комплексного учета потребностей рынка;
- Б) маркетинг помогает более четко выявлять основные потребности персонала;
- В) маркетинг помогает налаживать хорошие отношения с правоохранительными органами;
- Г) маркетинг оказывает хорошую поддержку при наборе новых сотрудников.

3. Что является одной из главных характеристик японского опыта управления качеством :

- А) японцы активно заимствуют западный опыт контроля над качеством;
- Б) японцы поручают процесс контроля над качеством правоохранительным органам;
- В) в Японии процесс управления качеством никогда не заканчивается;
- Г) в Японии процесс управления качеством никогда не начинается.

4. В чем заключается главная цель управления риском :

- А) получение наименьшей прибыли при наименьшем риске;
- Б) получение наибольшей прибыли при оптимальном уровне риска;
- В) получение наибольшей прибыли при наибольшем риске;
- Г) верно все вышеперечисленное.

5. В системе управления какой именно страны наиболее развит патернализм :

- А) Германия;
- Б) США;
- В) Россия;

Г) Япония.

6. В чем заключается главная цель управления инвестициями :

- А) максимизация эффективности инвестиционной деятельности организации;
- Б) максимизация уровня объемов продаж товаров организации;
- В) максимизация коммерческой деятельности организации;
- Г) максимизация капитализации фондов организации;

7. Отметьте лишний пункт в основных требованиях к менеджеру в системе управления США :

- А) политическая грамотность;
- Б) здравый смысл;
- В) знание дела;
- Г) способность доводить начатое дело до конца.

8. Как лучше всего разместить стулья в комнате для проведения переговоров :

- А) под прямым углом;
- Б) спиной друг к другу;
- В) вокруг стола руководителя;
- Г) рядом друг с другом.

9. Отметьте лишний пункт в списке частных показателей эффективности менеджмента :

- А) темп роста производительности труда;
- Б) материалоемкость продукции;
- В) фондоотдача;
- Г) объем производства.

10. Какой из нижеперечисленных факторов относится к внешним факторам эффективности управления :

- А) болезни руководителей и сотрудников;
- Б) прогулы работников без уважительных причин;
- В) активная политика конкурентов;
- Г) производственные конфликты.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 30-69 % теста правильно (4-6 вопросов).
4	Выполнено 70-89 % теста правильно (7-8 вопросов).
5	Выполнено 90-100% теста правильно (9-10 вопросов).

Дидактическая единица для контроля:

2.1 Управлять рисками и конфликтами

Задание №1 (из текущего контроля)

Решить задачу:

Определить среднегодовую стоимость основных фондов предприятия, если известно, что первоначальная стоимость ОФ на начало года 3900 тыс. рублей. В течение года было введено в эксплуатацию ОФ на сумму 600 тыс. руб. Стоимость выбывших ОФ равна 200 тыс. руб. Продолжительность эксплуатации основных фондов составляет для вводимых 8 месяцев, для выбывших 10 месяцев.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена правильно, в расчетах использовано. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета.
4	Задача решена правильно. Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица для контроля:

2.2 Принимать обоснованные решения

Задание №1 (из текущего контроля)

Решить задачу:

Определить показатели рентабельности производства (общую, расчетную) при условии: величина балансовой прибыли 800 тыс.руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 9600 тыс.руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств составляет 35 % от стоимости основных фондов; освобождаются от платы производственные фонды на сумму 450 тыс.руб., плата за проценты краткосрочного банковского кредита 200 тыс.руб.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета, ответа.
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

Задание №1 (из текущего контроля)

Провести SWOT-анализ любого предприятия г. Иркутска.

Таблица SWOT-анализа—общее представление

	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Внутренние факторы	Strengths - сильные стороны	Weaknesses – слабые стороны
Внешние факторы	Opportunities - возможности	Threats – угрозы

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выявление 3-х сильных сторон, 3-х слабых сторон, 3-х потенциальных возможностей и 3-х имеющихся угроз у выбранного предприятия (минимум).
4	Выявление 4-х сильных сторон, 4-х слабых сторон, 4-х потенциальных возможностей и 4-х имеющихся угроз у выбранного предприятия (минимум).
5	Выявление 5-х сильных сторон, 5-х слабых сторон, 5-х потенциальных возможностей и 5-х имеющихся угроз у выбранного предприятия.(минимум)

Дидактическая единица для контроля:

2.4 Применять информационные технологии в сфере управления производством

Задание №1 (из текущего контроля)

Решить задачу:

Определить показатели производительности труда: среднегодовой, среднедневной и среднечасовой, если за год продукции выработано на сумму 12000 тыс.руб., среднесписочная численность рабочих – 380 человек, количество рабочих дней в году 204, эффективная продолжительность рабочего дня – 8 ч.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена правильно, в расчетах использовано. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета.
4	Задача решена правильно. Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица для контроля:

2.5 Строить систему мотивации труда

Задание №1 (из текущего контроля)

Решить задачу:

Общий объем трудозатрат на годовой выпуск продукции (ДСП) – 650000 нормо – часов. Плановый объем выпуска ДСП – 220000 куб.м. Фактические трудозатраты на выпущенную продукцию – 645000 чел.-ч. Фактически выпущено плит – 195000 куб.м. Определить плановую и фактическую трудоемкость 1 куб.м плит. Сделать вывод.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена правильно, в расчетах использовано. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета.
4	Задача решена правильно. Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица для контроля:

2.6 Управлять конфликтами

Задание №1 (из текущего контроля)

Решить задачу:

Определить себестоимость товарной продукции и затраты на 1 тонну продукции по

следующим данным:

Планируется годовая выработка продукции А - 2200 т

Затраты составят, тыс. руб.

1. На основное сырье - 15080,49

2. Прочее сырье - 3612,42

3. Транспортно - заготовительные (накладные) расходы составляют 1,15% от стоимости основного и прочего сырья

4. Упаковочные материалы - 2566,74

5. Электроэнергия технологическая - 949,69

6. топливо технологическое - 829,75

7. Зарплата основная и дополнительная производственных рабочих - 3593,59

8. Отчисления от зарплаты составляют 26,2% от суммы основной и дополнительной зарплаты _

9. Общепроизводственные расходы составляют 100% от суммы основной и дополнительной зарплаты _

10. Общехозяйственные расходы составляют 150% от суммы основной и дополнительной зарплаты _

11. Коммерческие расходы (расходы по доставке) составляют 7,2% от производственной себестоимости

Калькуляция себестоимости продукции

Наименование	Наименование изделий	
	затраты на весь выпуск, тыс. руб.	затраты на 1 т. руб.
1. Основное сырье		
2. Прочее сырье		
3. Транспортно – заготовительные (накладные) расходы		
4. Упаковочные материалы		
5. Электроэнергия на технологические нужды		
6. Топливо на технологические нужды		
7. Зарплата основная и дополнительная производственных рабочих		
8. Отчисления от зарплаты		
9. Общепроизводственные расходы		
10. Общехозяйственные нужды		
11. Производственная себестоимость		
12. Коммерческие расходы		
13. Полная себестоимость		

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: заполнен столбец "Затраты на весь выпуск".
4	Задача решена полностью: произведены расчеты и заполнены оба столбца.
5	Задача решена полностью: произведены расчеты и заполнены оба столбца, сделан вывод по решенной задаче.

Дидактическая единица для контроля:

2.7 Владеть этикой делового общения

Задание №1 (из текущего контроля)

Определить показатель фондоотдачи по предприятию и его изменение в отчетном году по сравнению с базисным на основании следующих исходных данных:

	Базовый год			Отчетный год				
	Годовой выпуск продукции, млн. руб.	Среднегодовая стоимость ОФ, млн. руб.	Стоимость ОФ на конец года, млн. руб.	Годовой выпуск продукции, млн. руб.	Ввод ОФ		Выбытие ОФ	
					Сумма, млн. руб.	Дата ввода	Сумма, млн. руб.	Дата выбытия
1 вар.	15,0	6,25	6,5	16,5	0,6	1 июля	0,09	1 февраля
2 вар.	42,0	14,5	15,0	46,2	1,0	1 марта	0,21	1 декабря

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета, ответа.
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица для контроля:

2.8 Организовывать работу коллектива и команды

Задание №1 (из текущего контроля)

Решить задачу:

Товарная продукция в оптовых ценах 7500 тыс.руб. Себестоимость товарной

продукции 6800 тыс.руб. Прибыль от внереализованных операций – 150 тыс.руб. Определить прибыль от реализации продукции основной деятельности предприятия, общую балансовую прибыль предприятия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета.
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица для контроля:

2.9 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

Задание №1 (из текущего контроля)

Рассчитать сдельную расценку на услуги и заработок работника за месяц, если технологический процесс оказания услуги содержит три операции с затратами времени соответственно: 5,6 мин., 4,3 мин., 3,2 мин. Работник Обслуживает 77 клиентов в день. За месяц он отработал 27 дней. Разряд работ 4-ый. Тарифная ставка сдельщика первого разряда 26,2руб./час, тарифный коэффициент 4-го разряда 1,6.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета, ответа.
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица для контроля:

2.10 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи

Задание №1 (из текущего контроля)

Определить заработную плату продавцов за месяц – сентябрь и октябрь. В штате магазина 4 продавца, 2 продавца имеют первый разряд, 1 – третий, 1 – второй. В соответствии с положением об оплате труда применяется сдельная форма оплаты труда продавцов в процентах от объема реализации. Фактический объем реализации товара за сентябрь составил 650 тыс. руб., за октябрь 560 тыс. руб.. Заработная плата

продавцов устанавливается в размере 10% от объема реализации. Коэффициенты трудового участия составили: у первого продавца 1го разряда 1,5, у второго продавца 1го разряда 1,45, у продавца 2го разряда 1,3, продавца 3го разряда 1,1.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Задача решена частично: определен правильно хотя бы один из показателей. Задача не оформлена: нет дано, формул для расчета, ответа. сто 20000
4	Задача решена правильно (определены оба показателя). Задача не оформлена: нет дано, указано сразу решение.
5	Задача решена правильно. Задача оформлена: есть дано, формулы для расчета, ответ.

Дидактическая единица для контроля:

2.11 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности

Задание №1 (из текущего контроля)

Описать стратегию открываемого бизнеса - магазина "Комплекующие для ПК".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описание стратегии.
4	Описание стратегии, пояснение выбора, указание преимуществ.
5	Описание стратегии, пояснение выбора, указание преимуществ и возможных недостатков.

Дидактическая единица для контроля:

2.12 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования

Задание №1 (из текущего контроля)

Написать резюме по готовому бизнес-плану.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	В резюме описано 3-4 пункта
4	В резюме описано 5-6 пунктов
5	1. В резюме описано все 7 пунктов 2.

Дидактическая единица для контроля:

2.13 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности

Задание №1 (из текущего контроля)

Решить задачу:

Определить показатели рентабельности производства (общую, расчетную) при условии: величина балансовой прибыли 800 тыс.руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 9600 тыс.руб., среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств составляет 35 % от стоимости основных фондов; освобождаются от платы производственные фонды на сумму 450 тыс.руб., плата за проценты краткосрочного банковского кредита 200 тыс.руб.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Определение общей или расчетной рентабельности.
4	Определение общей и расчетной рентабельности.
5	Определение общей и расчетной рентабельности. Составление вывода по решению задачи. Оформление всех расчетов.

Дидактическая единица для контроля:

2.14 определять источники финансирования

Задание №1 (из текущего контроля)

Охарактеризовать этические принципы ведения бизнеса (семь принципов).

Принцип 1. Компании несут обязательства не только перед держателями акций, но и всеми, кто прямо или косвенно участвует в бизнесе. Ценность бизнеса для общества состоит в том, что он обеспечивает материальное благосостояние и занятость населения, а также предоставляет качественные товары и услуги по приемлемым ценам. Предприятия призваны сыграть определенную роль в улучшении жизненных условий своих клиентов, сотрудников, партнеров, инвесторов, выделяя им долю того состояния, которое они создали совместными усилиями. Поставщики и конкуренты тоже вправе рассчитывать на то, чтобы с ними обращались честно и справедливо. Как сознательные члены общества бизнесмены несут долю ответственности за то, как регионы, страны и весь мир будут выглядеть в будущем.

Принцип 2. Компании должны вносить свой вклад в социальный прогресс стран, в которых они действуют, обеспечивая эффективную производственную деятельность и помогая повышать благосостояние жителей этих стран. Компании должны способствовать экономическому и социальному развитию путем разумного использования ресурсов, свободной и честной конкуренции и совершенствования технологии, методов производства и т. д. Бизнес должен оказывать положительное воздействие на образование, права человека и общее оздоровление тех стран, в которых он действует.

Принцип 3. Коммерческая тайна имеет право на существование, однако бизнесмен должен понимать, что искренность, доброжелательность, честность, умение держать слово и открытость не только способствуют укреплению репутации и стабильности, но и обеспечивают четкость и эффективность сделок, особенно на международном уровне.

Принцип 4. Во избежание трений и для обеспечения свободной торговли, а также создания равных возможностей для конкуренции, справедливого отношения ко всем участникам бизнеса бизнесмен должен уважать законы. Кроме того, он должен признавать, что некоторые действия, даже законные, могут иметь нежелательные последствия.

Принцип 5. Компании должны объединить усилия по обеспечению прогрессивной и законной либерализации торговли, ослаблению местных ограничений, которые тормозят торговлю в целом, и при этом уважать политические цели каждой страны.

Принцип 6. Компании должны защищать и по возможности улучшать состояние окружающей среды, предотвращать неправомерное использование природных ресурсов.

Принцип 7. Компании не должны участвовать в действиях, попустительствующих взяточничеству, отмыванию денег или другим действиям, связанным с коррупцией. Недопустимы торговля оружием и другими материалами для ведения террористической деятельности, наркотиками, а также участие в иных видах организованной преступности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны характеристики любых 4 принципов из следующих:
4	Даны характеристики любых 5 принципов из следующих:
5	Даны характеристики любых 6-7 принципов из следующих:

Приложение № _____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Формирование фондов оценочных средств (далее - ФОС) - необходимое условие реализации основной профессиональной образовательной программы. Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания знаний, умений, сформированности общих и профессиональных компетенций на разных стадиях обучения.

ФОС по учебной дисциплине ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей состоит из КИМ (контрольно-измерительные материалы) для текущего и рубежного контроля знаний и умений обучающихся и КОС (контрольно-оценочные средства) для проведения промежуточной аттестации.

Контрольно-измерительные материалы и контрольно-оценочные средства разработаны на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся. КИМ и КОС позволяют оценить знания, умения, сформированность общих и профессиональных компетенций обучающихся на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям ФГОС СПО по освоению ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

К формам текущего контроля по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей относятся:

- устный опрос по теме;
- подготовка сообщений и докладов;
- подготовка презентаций;
- компьютерное тестирование по отдельным темам;
- отчет по практической работе;
- выполнение аудиторной самостоятельной работы.

Разработка оценочных материалов для включения в КОС проводилась с учетом:

- форм проведения оценочных мероприятий (устный опрос, самостоятельная аудиторная работа, тестирование, в т.ч. компьютерное);
- уровней освоения учебного материала темы (ознакомительный, репродуктивный, продуктивный);
- видов деятельности, которые будут выполнять обучающиеся в процессе оценочных мероприятий (осознанное воспроизведение информации, применение информации, анализ, синтез, оценка);
- обучающих возможностей оценочных материалов;
- возможности принятия решения об освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций.

В состав КОС включены материалы, выполняющие как контролирующую, так и обучающую функции. Они позволяют не только проверить уровень усвоения знаний, освоения умений, но и оценить различные качества личности обучающегося, уровень сформированности профессиональных и общих компетенций.

В материалы для оценочных мероприятий, проводимых в устной форме, включается перечень вопросов для подготовки обучающихся к оценочным мероприятиям. Материалы для письменных мероприятий (самостоятельная работа на уроке) комплектуются по нескольким вариантам. Тесты (в т.ч. для проведения компьютерного тестирования) формируются в соответствии с общими требованиями к оформлению и содержанию тестов. ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей является обязательной частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей направлен на формирование общих и профессиональных компетенций.

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В результате освоения модуля обучающийся должен
уметь:

Код умения	Название умения
У1	использовать выбранную систему контроля версий
У2	использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

знать:

Код знания	Название знания
З1	модели процесса разработки программного обеспечения
З2	основные принципы процесса разработки программного обеспечения
З3	основные подходы к интегрированию программных модулей
З4	основы верификации и аттестации программного обеспечения

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

№ урока	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование раздела, МДК, темы, подтемы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства		
					Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения							
МДК. 02.01. Технология разработки программного обеспечения							
Тема 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению							
1.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями.	2,3	Устный опрос		
2.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Современные принципы и методы разработки программных приложений.	2,3	Устный опрос		
3.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий	2,3	Устный опрос		
4.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Основные подходы к интегрированию программных модулей.	2,3	Фронтальный опрос		
5.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Стандарты кодирования.	2,3	Фронтальный опрос		

6.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №1 Анализ предметной области	2,3	Отчет по практической работе		
7.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №2 Разработка и оформление технического задания	2,3	Отчет по практической работе		
8.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №3 Построение архитектуры программного средства	2,3	Отчет по практической работе		
9.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Самостоятельная работа Разработка ТЗ по индивидуальному заданию	2,3	Отчет по самостоятельной работе		
Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF							
10.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Методологические подходы для описания и анализа предметной области. Структурный подход. Методология системного анализа и проектирования SADT.	2,3	Устный опрос		
11.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Объектно-ориентированный подход. Методология RUP. Описание требований: унифицированный язык моделирования - краткий словарь.	2,3	Устный опрос		
12.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Диаграммы UML.	2,3	Устный опрос		
13.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Описание и оформление требований (спецификация). Анализ требований и стратегии выбора решения.	2,3	Устный опрос		
14.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №4 Построение диаграммы Вариантов использования, диаграммы Последовательности, диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания	2,3	Отчет по практической работе		
15.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №5 Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов	2,3	Отчет по практической работе		

16.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №6 Построение диаграммы компонентов и Построение диаграмм потоков данных	2,3	Отчет по практической работе		
17.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Самостоятельная работа Подготовка сообщения	2,3	Отчет по самостоятельной работе		
Тема 1.3. Оценка качества программных средств							
18.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики.	2,3	Устный опрос		
19.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Тестовое покрытие.	2,3	Устный опрос	Срез знаний	
20.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Тестовый сценарий, тестовый пакет.	2,3	Устный опрос		
21.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.	2,3	Устный опрос		
22.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики.	2,3	Устный опрос		
23.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №7 Разработка тестового сценария	2,3	Отчет по практической работе		
24.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №8 Оценка необходимого количества тестов. Разработка тестовых пакетов.	2,3	Отчет по практической работе		

25.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №9 Оценка программных средств с помощью метрик	2,3	Отчет по практической работе		
26.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практические занятия №10 Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования	2,3	Отчет по практической работе		
Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения							
МДК 02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения							
Тема 2.1. Современные технологии и инструменты интеграции							
27.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Понятие репозитория проекта.	2,3	Устный опрос		
28.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Структура проекта.	2,3	Устный опрос		
29.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Виды и цели интеграции программных модулей.	2,3	Устный опрос		
30.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Уровни интеграции программных модулей.	2,3	Устный опрос	Срез знаний	
31.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Современные технологии и инструменты интеграции	2,3	Устный опрос		
32.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Автоматизация бизнес-процессов.	2,3	Устный опрос		
33.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.	2,3	Устный опрос		

34.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Транспортные протоколы.	2,3	Устный опрос		
35.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Стандарты форматирования сообщений.	2,3	Устный опрос		
36.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Организация работы команды в системе контроля версий.	2,3	Устный опрос		
37.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие №1. Разработка структуры проекта	2,3	Отчет по практической работе		
38.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 2. Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)	2,3	Отчет по практической работе		
39.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 3. Разработка перечня артефактов	2,3	Отчет по практической работе		
40.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 4. Разработка протоколов проекта	2,3	Отчет по практической работе		
41.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 5. Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)	2,3	Отчет по практической работе		
42.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 6. Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)	2,3	Отчет по практической работе		
43.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 7. Отладка отдельных модулей программного проекта	2,3	Отчет по практической работе		

44.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 8. Организация обработки исключений	2,3	Отчет по практической работе		
Тема 2.2. Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств							
45.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Отладка программных продуктов.	2,3	Устный опрос		
46.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Инструменты отладки.	2,3	Устный опрос	Срез знаний	
47.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Отладочные классы	2,3	Устный опрос		
48.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Ручное и автоматизированное тестирование.	2,3	Устный опрос		
49.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Методы и средства организации тестирования.	2,3	Устный опрос		
50.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки.	2,3	Устный опрос		
51.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Обработка исключительных ситуаций.	2,3	Устный опрос		
52.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.	2,3	Устный опрос		

53.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Выявление ошибок системных компонентов.	2,3	Устный опрос		
54.	31-34	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Документирование результатов тестирования	2,3	Устный опрос		
55.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 9. Применение отладочных классов в проекте	2,3	Отчет по практической работе		
56.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 10. Отладка проекта	2,3	Отчет по практической работе		
57.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 11. Инспекция кода модулей проекта	2,3	Отчет по практической работе		
58.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Практическое занятие № 12. Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки	2,3	Отчет по практической работе		
59.	У1-У2	ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Самостоятельная работа Создание презентации на заданную тему; Подготовка сообщения на заданную тему.	2,3	Отчет по практической работе		

Раздел 3. Математическое моделирование

МДК 02.03. Математическое моделирование

Тема 3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи

60.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения	2,3	Устный опрос		
61.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Математические модели, принципы их построения, виды моделей	2,3	Устный опрос		

62.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Задачи: классификация, методы решения, граничные условия.	2,3	Устный опрос		
63.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод.	2,3	Устный опрос		
64.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов.	2,3	Устный опрос		
65.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа.	2,3	Устный опрос		
66.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий.	2,3	Устный опрос		
67.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования.	2,3	Устный опрос		
68.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения.	2,3	Устный опрос		
69.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №1 Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей. Решение простейших однокритериальных задач	2,3	Отчет по практической работе		
70.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №2 Задача Коши для уравнения теплопроводности	2,3	Отчет по практической работе		

71.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №3 Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования	2,3	Отчет по практической работе		
72.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие № 4 Решение задач линейного программирования симплекс– методом	2,3	Отчет по практической работе		
73.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №5 Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов	2,3	Отчет по практической работе		
74.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие № 6 Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи	2,3	Отчет по практической работе		
75.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие № 7 Задача о распределении средств между предприятиями	2,3	Отчет по практической работе		
76.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №8 Задача о замене оборудования	2,3	Отчет по практической работе	Срез знаний	
77.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие №9 Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке	2,3	Отчет по практической работе		
Тема 3.2. Задачи в условиях неопределенности							
78.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний.	2,3	Устный опрос		
79.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Схема гибели и размножения. Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач	2,3	Устный опрос		

80.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза и диспетчеризация процессов	2,3	Устный опрос		
81.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия.	2,3	Устный опрос		
82.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии. Методы решения конечных игр: сведение игры $m \times n$ к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций.	2,3	Устный опрос		
83.	31-34	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности. Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений.	2,3	Устный опрос		
84.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие № 10. Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания.	2,3	Отчет по практической работе		
85.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие № 11. Построение прогнозов. Моделирование прогноза. Решение матричной игры методом итераций	2,3	Отчет по практической работе		
86.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Практическое занятие № 12. Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания	2,3	Отчет по практической работе		
87.	У1-У2	ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Самостоятельная работа Выбор оптимального решения с помощью дерева решений	2,3	Отчет по самостоятельной работе		

	31 – 34, У1-У2	ПК 2.1 – ПК 2.5 ОК.01- ОК.11	Учебная практика	2,3	Отчет по учебной практике		КОС к дифференц ированному зачёту
	31 – 34, У1-У2	ПК 2.1 – ПК 2.5	Производственная практика	2,3	Отчет по производственной практике		КОС к дифференц ированному зачёту
							КОС к экзамену (квалифика ционный экзамен)

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации	
	5 семестр	6 семестр
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения		экзамен
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения		экзамен
МДК.03.03 Математическое моделирование		квалификационный дифференцированный зачёт
УП.02 Учебная практика		квалификационный дифференцированный зачёт
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)		дифференцированный зачёт
ПМ.02		Экзамен (квалификационный)

2. Критерии оценивания знаний и умений обучающихся, сформированности общих и профессиональных компетенций

2.1. Критерии оценки устного ответа обучающихся в 5-балльной системе

При оценке устного ответа обучающегося учитывается:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка «5»: ответ исчерпывающий, точный, полный и правильный на основании изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, последовательно и грамотно, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный ответ, изложенный нелогично, ставится за ответ, в котором в основном правильно, но схематично или с отклонениями от последовательности изложения раскрыт материал.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений, навыков учитываются все ошибки (грубые и негрубые), а также недочёты в работе.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, общепринятых символов обозначений величин;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

Негрубыми считаются ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приёмы выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

2.2. Критерии оценивания выполнения практического задания обучающихся в 5-балльной системе

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 1-2 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущены 3-4 существенные ошибки.

Отметка «2»: допущены 5 и более существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

2.3. Оценка тестов

Оценка в баллах	Степень выполнения задания
Неуд.	Выполнено не менее 40 % предложенных заданий
Удов.	Выполнено не менее 41-70 % предложенных заданий
Хор.	Выполнено не менее 71-95% предложенных заданий
Отл.	Выполнено не менее 96-100% предложенных заданий

2.4. Критерии оценки написания сообщений, докладов

- оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию сообщения (доклада): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

- оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если основные требования к сообщению, докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада (сообщения); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

- оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к написанию сообщения (доклада). В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании сообщения (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если тема сообщения (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.5 Критерии оценивания презентаций

Оценка «отлично»:

Содержание: Работа полностью завершена, обучающийся демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, даны интересные дискуссионные материалы, грамотно используется лексика, предлагается собственная интерпретация или развитие темы. Дизайн логичен. Все параметры шрифта хорошо подобраны. Текст хорошо читается. Графика подобрана грамотно, соответствует содержанию. Нет орфографических и синтаксических ошибок.

Оценка «хорошо»:

Полностью сделаны наиболее важные компоненты работы, обучающийся демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются. Некоторые материалы носят дискуссионный характер. Научная лексика используется, но иногда не корректно. Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы. Дизайн презентации выдержан и соответствует содержанию. Параметры шрифта подобраны. Графика соответствует содержанию. Минимальное количество ошибок.

Оценка «удовлетворительно»:

В содержании не выделены все важные компоненты. Обучающийся демонстрирует неполное понимание темы. Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют раскрытию проблемы. Научная терминология используется не всегда корректно. Дизайн не соответствует полному раскрытию содержания. Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны и могут мешать восприятию. Графика не в полной мере соответствует содержанию. Имеются орфографические и пунктуационные ошибки, мешающие восприятию.

Оценка «неудовлетворительно»:

Работа выполнена фрагментарно и с посторонней помощью, обучающийся демонстрирует минимальное понимание темы. Минимум дискуссионных материалов и научных терминов. Интерпретация ограничена или беспочвенна. Дизайн не ясен. Элементы дизайна мешают содержанию. Текст трудночитаемый. Графика не соответствует содержанию. Много орфографических и пунктуационных ошибок, делающих материал трудночитаемым.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные системы
и программирование, утвержденной
приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	3
2 КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ.....	5
3 КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	10

1 ПАСПОРТ КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольно - оценочные средства предназначены для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.03 Ревьюирование программных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Контрольно-оценочные материалы позволяют оценивать освоение умений и усвоение знаний по междисциплинарному курсу.

1.1 Контроль и оценка результатов освоения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь :	
работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; <ul style="list-style-type: none"> • выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; • использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; • применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества 	Тестирование Практическое задание Дифференцированный зачет
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен Знать :	
<ul style="list-style-type: none"> • задачи планирования и контроля развития проекта; • принципы построения системы деятельностей программного проекта; • современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения 	Тестирование Практическое задание Дифференцированный зачет

1.2 Организация промежуточного контроля

Промежуточный контроль освоения междисциплинарного курса осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

Дифференцированный зачет проводится в виде устного ответа на теоретические вопросы и выполнения практического задания на компьютере

1.3. Освоение профессиональных и общих компетенций

Наименование результата обучения	Средства проверки
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ПК.3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ПК.3.3 Производить исследование	Вопросы для текущего контроля

созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	Тесты Практическое задание
ПК.3.4 Проводить сравнительный анализ программных модулей и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Вопросы для текущего контроля Тесты Практическое задание

2 КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

Информационная модель - это

Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называют

имитационное моделирование применяют в случаях метод построения информационных систем

Многокомпонентная система

Автоматизированная система

моделирования (АСМ)

В основе **Объектно-ориентированого** подхода лежат понятия

жизненный цикл Объектно-

ориентированого подхода

проектирование

Для чего нужно моделирование

программного обеспечения

Информационная модель - это

Для создания описательных *текстовых информационных моделей* обычно используют

Модели, построенные с использованием

математических понятий и формул, называют

метод построения информационных систем **Метод**

"снизу-вверх"

Каскадная модель ИС

Автоматизированная система моделирования (АСМ)

Функциональное наполнение

жизненный цикл Объектно-ориентированого

подхода Программирование, тестирование и

сборка системы

Для чего нужно моделирование

программного обеспечения

Информационная модель - это

Основное отличие формальных языков от естественных состоит

Концептуально-методологическое

моделирование представляет собой

метод построения информационных систем

Метод "сверху-вниз"

Поэтапная (итерационная) модель ИС с

промежуточным контролем

Автоматизированная система моделирования (АСМ)

Системное наполнение

Для чего нужно моделирование программного обеспечения	
<i>Информационная модель</i> - это	
Модели, построенные с использованием математических понятий и формул, называют	
метод построения информационных систем	
Принципы "дуализма" и многокомпонентности	
<i>Концептуально-методологическое моделирование</i> представляет собой	
<i>имитационное моделирование</i> применяют в случаях	
<i>Автоматизированная система моделирования (АСМ) Язык заданий (ЯЗ)</i>	
Преимущества Объектно-ориентированого подхода Повторное использование	
Для чего нужно моделирование программного обеспечения	
<i>Информационная модель</i> - это	
<i>Концептуально-методологическое моделирование</i> представляет собой	
метод построения информационных систем	
Принципы "дуализма" и многокомпонентности	
метод построения информационных систем	
Многокомпонентная система	
<i>Автоматизированная система моделирования (АСМ) Язык заданий (ЯЗ)</i>	
Преимущества Объектно-ориентированого подхода Распараллеливание работ	
жизненный цикл Объектно-ориентированого подхода Программирование, тестирование и сборка системы	
Для чего нужно моделирование программного обеспечения	
<i>Информационная модель</i> - это	
С помощью формальных языков строят информационные модели определённого типа	
<i>Концептуальное моделирование</i> представляет собой	
Каскадная модель ИС	
В основе Объектно-ориентированого подхода лежат понятия	
Преимущества Объектно-ориентированого подхода Повторное	

использование	
жизненный цикл Объектно-ориентированого подхода анализ	
Для чего нужно моделирование программного обеспечения	
<i>Информационная модель</i> - это	
Наряду с естественными языками (русский, английский и т.д.) разработаны и используются <i>формальные языки</i> :	
Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называют <i>имитационное моделирование</i> на ЭВМ	
метод построения информационных систем Метод "сверху-вниз"	
Поэтапная (итерационная) модель ИС с промежуточным контролем	
Преимущества Объектно-ориентированого подхода Повторное использование	
Для чего нужно моделирование программного обеспечения	
<i>Информационная модель</i> - это	
Модели, построенные с использованием математических понятий и формул, называют <i>Концептуальное моделирование</i> представляет собой	
<i>имитационное моделирование</i> применяют в случаях	
метод построения информационных систем Многокомпонентная система	
Автоматизированная система моделирования (АСМ)	
Преимущества Объектно-ориентированого подхода Распараллеливание работ	
Для чего нужно моделирование программного обеспечения	
Ролевой состав коллектива разработчиков, взаимодействие между ролями в различных технологических процессах Заказчик (заявитель).	
Менеджер проекта	
Менеджер программы	
Разработчик.	
Специалист по тестированию	
Специалист по контролю качества.	
Специалист по сертификации.	

Специалист по внедрению и сопровождению Специалист по безопасности Инструктор Технический писатель цели верификации Задачи процесса верификации Основная идея в тестировании системы, как черного ящика состоит в том, что С точки зрения программного кода черный ящик может представлять собой При тестировании системы, как стеклянного ящика, тестирущик имеет доступ Тестирование моделей позволяет тестирующему Анализ программного кода (инспекции) производится в случае когда Тестовое окружение может использоваться для Целью тестирования тестового окружения является	
--	--

Тестовые вопросы

1. Модель может быть построена для любого

Вариант1= объекта, явления или процесса

Вариант2= объекта или процесса

Вариант3= объекта или явления

Вариант4= объекта

2. Процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки, называется

Вариант1= реализацией

Вариант2= упрощением

Вариант3= микромоделированием

Вариант4= моделированием

3. Формализация в процессе моделирования это

Вариант1= процесс замещения оригинала его аналога

Вариант2= комплексирование с уже имеющимися реальными системами

Вариант3= проектирование и настройка модели

Вариант4= постановка различных задач и решение их на модели

4. Процесс моделирования это

Вариант1= постановка различных задач и решение их на модели

Вариант2= проектирование и настройка модели

Вариант3= комплексирование с уже имеющимися реальными системами
Вариант4= процесс замещения оригинала его аналога

5. Процесс интерпретации результатов моделирования это

Вариант1= постановка различных задач и решение их на модели

Вариант2= проектирование и настройка модели

Вариант3= комплексирование с уже имеющимися реальными системами
Вариант4= процесс замещения оригинала его аналога

6. Принцип моделирования ПО - правильно выбранная модель позволит проникнуть в суть задачи, неправильная модель заведет в тупик

Вариант1= возможность рассматривать систему на разных уровнях детализации

Вариант2= модели могут создаваться и изучаться по отдельности, но остаются взаимосвязанными

Вариант3= выбор модели оказывает влияние на решение проблем

Вариант4= необходимо объединить все независимые представления системы в единое целое

7. Принцип моделирования ПО- каждая модель может быть представлена с различной степенью точности

Вариант1= модели могут создаваться и изучаться по отдельности, но остаются взаимосвязанными

Вариант2= возможность рассматривать систему на разных уровнях детализации
Вариант3= необходимо объединить все независимые представления системы в единое целое
Вариант4= выбор модели оказывает влияние на решение проблем

8. Принцип моделирования ПО - лучшие модели те, что ближе к реальности

Вариант1= выбор модели оказывает влияние на решение проблем

Вариант2= модели могут создаваться и изучаться по отдельности, но остаются взаимосвязанными

Вариант3= возможность рассматривать систему на разных уровнях детализации

Вариант4= необходимо объединить все независимые представления системы в единое целое

9. Принцип моделирования ПО - нельзя ограничиваться созданием только одной модели

Вариант1= необходимо объединить все независимые представления системы в единое целое

Вариант2= возможность рассматривать систему на разных уровнях детализации

Вариант3= выбор модели оказывает влияние на решение проблем

Вариант4= модели могут создаваться и изучаться по отдельности, но остаются взаимосвязанными

10. Алгоритмический подход моделирования при разработке ПО

Вариант1= основным строительным блоком является процедура или функция

Вариант2= основным строительным блоком является объект или класс

11. Объектно-ориентированный подход моделирования при разработке ПО

Вариант1= основным строительным блоком является процедура или функция

Вариант2= основным строительным блоком является объект или класс

12. Свойство объектов и классов при объектно-ориентированном моделировании ПО инкапсуляция - это

Вариант1= скрытие объектом внутренней информации от внешнего мира

Вариант2= возможность создавать из классов новые классы по принципу «от общего к частному»

13. Свойство объектов и классов при объектно-ориентированном моделировании ПО - наследование это

Вариант1= скрытие объектом внутренней информации от внешнего мира

Вариант2= возможность создавать из классов новые классы по принципу «от общего к частному»

14. Преимущество методологии объектно-ориентированного программирования -повторное использование

Вариант1= когда изменение носит характер уточнения, детализации, вводятся новые классы, наследующие поведение ранее созданных

Вариант2= при наличии развитых библиотек классов проектирование и программирование новых приложений будет в основном сводиться к сборке системы из готовых фрагментов.

Вариант3= программирование и тестирование отдельных компонент системы возможно до завершения проектирования целевой программной системы

15. Преимущество методологии объектно-ориентированного программирования -упрощение внесения изменений

Вариант1= при наличии развитых библиотек классов проектирование и программирование новых приложений будет в основном сводиться к сборке системы из готовых фрагментов

Вариант2= когда изменение носит характер уточнения, детализации, вводятся новые классы, наследующие поведение ранее созданных

Вариант3= программирование и тестирование отдельных компонент системы возможно до завершения проектирования целевой программной системы

16. Преимущество методологии объектно-ориентированного программирования - распараллеливание работ

Вариант1= когда изменение носит характер уточнения, детализации, вводятся новые классы, наследующие поведение ранее созданных

Вариант2= программирование и тестирование отдельных компонент системы возможно до завершения проектирования целевой программной системы

Вариант3= при наличии развитых библиотек классов проектирование и программирование новых приложений будет в основном сводиться к сборке системы из готовых фрагментов

Вариант3= при наличии развитых библиотек классов проектирование и программирование новых приложений будет в основном сводиться к сборке системы из готовых фрагментов

17. Ролевой состав коллектива разработчиков. Заказчик (заявитель).

Вариант1= принимает технические решения, которые могут быть реализованы и использованы, создает продукт, удовлетворяющий спецификациям

Вариант2= ограничен в своем взаимодействии и общается только с менеджерами проекта и специалистом по сертификации или внедрению.

Вариант3= приводит документацию на программную систему в соответствии требованиям сертифицирующего органа

Вариант4= Участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

18. Ролевой состав коллектива разработчиков. Менеджер проекта.

Вариант1= обеспечивает коммуникационный канал между заказчиком и проектной группой

Вариант2= принимает технические решения, которые могут быть реализованы и использованы, создает продукт, удовлетворяющий спецификациям

Вариант3= ограничен в своем взаимодействии и общается только с менеджерами проекта и специалистом по сертификации или внедрению

Вариант4= приводит документацию на программную систему в соответствии требованиям сертифицирующего органа

19. Ролевой состав коллектива разработчиков. Менеджер программы

Вариант1= принимает технические решения, которые могут быть реализованы и использованы, создает продукт, удовлетворяющий спецификациям

Вариант2= ограничен в своем взаимодействии и общается только с менеджерами проекта и специалистом по сертификации или внедрению

Вариант3= управляет коммуникациями и взаимоотношениями в проектной группе, является координатором

Вариант4= приводит документацию на программную систему в соответствии требованиям сертифицирующего органа

20. Ролевой состав коллектива разработчиков. Разработчик.

Вариант1= принимает технические решения, которые могут быть реализованы и использованы, создает продукт, удовлетворяющий спецификациям

Вариант2= ограничен в своем взаимодействии и общается только с менеджерами проекта и специалистом по сертификации или внедрению

Вариант3= Участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

Вариант4= несет обязанности по подготовке документации к разработанному

21. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по тестированию.

Вариант1= несет обязанности по подготовке документации к разработанному продукту

Вариант2= Участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

Вариант3= ограничен в своем взаимодействии и общается только с менеджерами проекта и специалистом по сертификации или внедрению

Вариант4= определяет стратегию тестирования, тест-требования и тест-планы для каждой из фаз проекта

22. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по контролю качества.

Вариант1= осуществляет взаимодействие с разработчиком, менеджером программы и специалистами по безопасности и сертификации

Вариант2= участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

Вариант3= несет обязанности по подготовке документации к разработанному продукту Вариант4= приводит документацию на программную систему в соответствие требованиям сертифицирующего органа

23. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по сертификации.

Вариант1= Участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

Вариант2= несет обязанности по подготовке документации к разработанному продукту Вариант3= обеспечивает коммуникационный канал между заказчиком и проектной группой Вариант4= приводит документацию на программную систему в соответствие требованиям сертифицирующего органа

24. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по внедрению и сопровождению.

Вариант1= несет обязанности по подготовке документации к разработанному продукту Вариант2= участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

Вариант3= приводит документацию на программную систему в соответствие требованиям сертифицирующего органа

Вариант4= обеспечивает коммуникационный канал между заказчиком и проектной группой

25. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по безопасности.

Вариант1= ответственен за весь спектр вопросов безопасности создаваемого продукта Вариант2= участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

Вариант3= несет обязанности по подготовке документации к разработанному продукту Вариант4= приводит документацию на программную систему в соответствие требованиям сертифицирующего органа

26. Ролевой состав коллектива разработчиков. Инструктор.

Вариант1= отвечает за снижение затрат на дальнейшее сопровождение продукта, обеспечение максимальной эффективности работы пользователя

Вариант2= Участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

Вариант3= приводит документацию на программную систему в соответствие требованиям сертифицирующего органа

Вариант4= обеспечивает коммуникационный канал между заказчиком и проектной группой

27. Ролевой состав коллектива разработчиков. Технический писатель.

Вариант1= участвует в анализе особенностей площадки заказчика, на которой планируется проводить внедрение разрабатываемой системы

Вариант2= обеспечивает коммуникационный канал между заказчиком и проектной группой

Вариант3= управляет коммуникациями и взаимоотношениями в проектной группе, является координатором

Вариант4= несет обязанности по подготовке документации к разработанному продукту

28. Тестирование программного обеспечения

Вариант1= проверка соответствия системы ожиданиям заказчика

Вариант2= включает в себя инспекции, тестирование кода, анализ результатов тестирования, формирование и анализ отчетов о проблемах

Вариант3= управляемое выполнение программы с целью обнаружения несоответствий ее поведения и требований

29.Верификация программного обеспечения

Вариант1= включает в себя инспекции, тестирование кода, анализ результатов тестирования, формирование и анализ отчетов о проблемах

Вариант2= управляемое выполнение программы с целью обнаружения несоответствий ее поведения и требований

Вариант3= проверка соответствия системы ожиданиям заказчика

Вариант4=

30.Валидация программной системы

Вариант1= проверка соответствия системы ожиданиям заказчика

Вариант2= управляемое выполнение программы с целью обнаружения несоответствий ее поведения и требований

Вариант3= включает в себя инспекции, тестирование кода, анализ результатов тестирования, формирование и анализ отчетов о проблемах

31.Модульному тестированию подвергаются

Вариант1= система целиком

Вариант2= небольшие модули

Вариант3= тестируется вся программа в целом

32.Интеграционное тестирование

Вариант1= когда выполняется сборка отдельных модулей в более крупные конфигурации
Вариант2= тестируются небольшие модули
Вариант3= тестируется система в целом

33.Системное тестирование

Вариант1= тестируется конфигурация сборки отдельных модулей в более крупные

Вариант2= тестируются небольшие модули
Вариант3= тестируется система в целом

34.Целью тестов для нормальных ситуаций является

Вариант1= демонстрация способности программного обеспечения адекватно реагировать на ненормальные входы и условия

Вариант2= демонстрация способности программного обеспечения давать отклик на нормальные входы и условия в соответствии с требованиями.

35.Целью тестов для ненормальных ситуаций является

Вариант1= демонстрация способности программного обеспечения давать отклик на нормальные входы и условия в соответствии с требованиями

Вариант2= демонстрация способности программного обеспечения адекватно реагировать на ненормальные входы и условия

36.Сертификация ПО

Вариант1= процесс установления того, что разработка ПО проводилась в соответствии с определенными требованиями

Вариант2= процесс установления и официального признания того, что разработка ПО проводилась в соответствии с определенными требованиями

Вариант3= процесс официального признания того, что разработка ПО проводилась в соответствии с определенными требованиями

37.Если сертификация направлена на получение сертификата соответствия

Вариант1= то результатом сертификации является признание соответствия процессов разработки определенным критериям, а функциональности системы определенным требованиям.

Вариант2= то результатом является признание соответствия процессов разработки определенным критериям, гарантирующим соответствующий уровень качества выпускаемой продукции

38. Если сертификация направлена на получение сертификата качества

Вариант1= то результатом является признание соответствия процессов разработки определенным критериям, гарантирующим соответствующий уровень качества выпускаемой продукции

Вариант2= то результатом сертификации является признание соответствия процессов разработки определенным критериям, а функциональности системы определенным требованиям

39. Тестирование программного кода это процесс

Вариант1= выполнения программного кода, направленный на исправление существующих в нем дефектов

Вариант2= выполнения программного кода, направленный на выявление существующих в нем дефектов

40. Под дефектом программного кода понимается

Вариант1= участок программного кода, выполнение которого при определенных условиях приводит к ожидаемому поведению системы

Вариант2= участок программного кода, выполнение которого при определенных условиях приводит к неожиданному поведению системы

41. В задачи тестирования

Вариант1= не входит выявление конкретных дефектных участков программного кода

Вариант2= входит выявление конкретных дефектных участков программного кода

Вариант3= входит исправление дефектов

Вариант4= не входит выявление конкретных дефектных участков программного кода, но входит исправление дефектов

42. Цель применения процедуры тестирования программного кода

Вариант1= оптимизация количества дефектов в конечном продукте

Вариант2= минимизация количества дефектов в конечном продукте.

Вариант3= декомпозиция количества дефектов в конечном продукте

43. Метод функциональной декомпозиции состоит в том, что

Вариант1= система разбивается на отдельные модули- выполняется модульное тестирование, затем выполняется интеграционное тестирование и после этого выполняется системное тестирование.

Вариант2= система разбивается на отдельные модули- выполняется модульное тестирование, затем выполняется системное тестирование.

Вариант3= система разбивается на отдельные модули- выполняется модульное тестирование, затем выполняется интеграционное тестирование

Вариант4= система разбивается на отдельные модули- выполняется модульное тестирование, затем выполняется системное тестирование и после этого выполняется интеграционное тестирование.

44. Робастность системы

Вариант1= управляемое выполнение программы с целью обнаружения несоответствий ее поведения и требований

Вариант2= включает в себя инспекции, тестирование кода, анализ результатов тестирования, формирование и анализ отчетов о проблемах

Вариант3= проверка соответствия системы ожиданиям заказчика

Вариант4= это степень ее чувствительности к факторам, не учтенным на этапах ее проектирования

45. Разбиение на классы эквивалентности

Вариант1= способ увеличения необходимого числа тестовых примеров.

Вариант2= способ уменьшения необходимого числа тестовых примеров.

46. Если различные входные значения приводят к одним и тем же реакциям системы

Вариант1= то невозможно объединение таких значений в классы эквивалентности

Вариант2= то возможно объединение таких значений в классы эквивалентности

47. Разбиение на классы эквивалентности особенно полезно

Вариант1= когда на вход системы может быть подано большое количество различных значений

Вариант2= когда на вход системы может быть подано малое количество различных значений

Вариант3= когда на вход системы не может быть подано большое количество различных значений

48.Тест-план представляет собой

Вариант1= документ, в котором перечислены часть тестовых примеров, необходимых для тестирования системы

Вариант2= документ, в котором перечислены все тестовые примеры, необходимые для тестирования системы

49.В каждом тестовом примере обязательно перечислены

Вариант1= все входные значения а также сценарий, описывающий последовательность действий, которые необходимо выполнить тестовому окружению для выполнения тестового примера

Вариант2= все входные значения и ожидаемые выходные значения, а также сценарий, описывающий последовательность действий, которые необходимо выполнить тестовому окружению для выполнения тестового примера

Вариант3= все входные значения и ожидаемые выходные значения

50.Тест считается пройденным

Вариант1= если ожидаемые и реальные выходные значения совпадают

Вариант2= если ожидаемые и реальные выходные значения не совпадают

Вариант3= если система выдала выходные значения, которые не ожидалась

51.Одна из оценок качества системы тестов - это ее полнота, т.е.

Вариант1= величина той части функциональности системы, которая не проверяется тестовыми примерами

Вариант2= величина той части функциональности системы, которая проверяется тестовыми примерами

52.Покрытие требований позволяет оценить

Вариант1= полноту по отношению к программной реализации системы

Вариант2= степень полноты системы тестов по отношению к функциональности системы

Вариант3= каждая компонента логического условия в результате выполнения тестовых примеров должна принимать все возможные значения

53.Уровни покрытия. По строкам программного кода (Statement Coverage)

Вариант1= в результате выполнения тестов каждый оператор был выполнен хотя бы один раз

Вариант2= для обеспечения полного покрытия необходимо, чтобы как логическое условие, так и каждая его компонента приняла все возможные значения

Вариант3= каждая компонента логического условия в результате выполнения тестовых примеров должна принимать все возможные значения

Вариант4= метод учитывающий структуру компонент условий и значения, которые они принимают при выполнении тестовых примеров

54.Уровни покрытия. По веткам условных операторов (Decision Coverage)

Вариант1= метод учитывающий структуру компонент условий и значения, которые они принимают при выполнении тестовых примеров

Вариант2= каждая точка входа и выхода в программе и во всех ее функциях должна быть выполнена по крайней мере один раз и все логические выражения в программе должны принять каждое из возможных значений хотя бы один раз

Вариант3= должны быть проверены все возможные наборы значений компонент логических условий

Вариант4= в результате выполнения тестов каждый оператор был выполнен хотя бы один раз

55.Уровни покрытия. По компонентам логических условий

Вариант1= в результате выполнения тестов каждый оператор был выполнен хотя бы один раз

Вариант2= метод учитывающий структуру компонент условий и значения, которые они принимают при выполнении тестовых примеров

Вариант3= должны быть проверены все возможные наборы значений компонент логических условий
Вариант4= каждая компонента логического условия в результате выполнения тестовых примеров должна принимать все возможные значения

56. Уровни покрытия. Покрытие по условиям (Condition Coverage)

Вариант1= каждая компонента логического условия в результате выполнения тестовых примеров должна принимать все возможные значения

Вариант2= в результате выполнения тестов каждый оператор был выполнен хотя бы один раз

Вариант3= должны быть проверены все возможные наборы значений компонент логических условий

Вариант4= для обеспечения полного покрытия необходимо, чтобы как логическое условие, так и каждая его компонента приняла все возможные значения

57. Уровни покрытия. Покрытие по веткам/условиям (Condition/Decision Coverage)

Вариант1= для обеспечения полного покрытия необходимо, чтобы как логическое условие, так и каждая его компонента приняла все возможные значения

Вариант2= должны быть проверены все возможные наборы значений компонент логических условий

Вариант3= метод учитывающий структуру компонент условий и значения, которые они принимают при выполнении тестовых примеров

Вариант4= в результате выполнения тестов каждый оператор был выполнен хотя бы один раз

58. Уровни покрытия. Покрытие по всем условиям (Multiple Condition Coverage)

Вариант1= в результате выполнения тестов каждый оператор был выполнен хотя бы один раз

Вариант2= должны быть проверены все возможные наборы значений компонент логических условий

Вариант3= для обеспечения полного покрытия необходимо, чтобы как логическое условие, так и каждая его компонента приняла все возможные значения

Вариант4= метод учитывающий структуру компонент условий и значения, которые они принимают при выполнении тестовых примеров

Критерии оценки:

85% и более правильных ответов — оценка «отлично»

от 70 до 85% правильных ответов — оценка «хорошо»

от 50 до 70% правильных ответов — оценка «удовлетворительно»

до 50% правильных ответов — оценка «неудовлетворительно»

КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Теоретические вопросы

1. Модель. Моделирование. Информационная модель.
2. Классификация методов моделирования.
3. Концептуальное моделирование
4. Имитационное моделирование
5. Методы построения информационных систем. Метод "снизу-вверх"
6. Методы построения информационных систем. Метод "сверху-вниз"
7. Методы построения информационных систем. Принципы "дуализма" и многокомпонентности
8. Методы построения информационных систем. Каскадная модель.
9. Методы построения информационных систем. Спиральная модель.
10. Автоматизированная система моделирования (АСМ)
11. Объектно-ориентированный подход проектирования ИС.
12. Цели и задачи моделирования ПО.

13. Модели при визуальном моделировании ПО
14. Граф модели и диаграммы
15. Ролевой состав коллектива разработчиков. Заказчик (заявитель).
16. Ролевой состав коллектива разработчиков. Менеджер проекта
17. Ролевой состав коллектива разработчиков. Менеджер программы
18. Ролевой состав коллектива разработчиков. Разработчик
19. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по тестированию
20. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по контролю качества
21. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по сертификации
22. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по внедрению и сопровождению
23. Ролевой состав коллектива разработчиков. Специалист по безопасности
24. Ролевой состав коллектива разработчиков. Инструктор
25. Ролевой состав коллектива разработчиков. Технический писатель
26. Тестирование программного обеспечения
27. Верификация программного обеспечения
28. Валидация программной системы
29. Модульное тестирование
30. Интеграционное тестирование
31. Системное тестирование
32. Верификация сертифицируемого программного обеспечения
33. Задачи и цели тестирования программного кода
34. Методы тестирования. Черный ящик.
35. Методы тестирования. Стеклоанный (белый) ящик
36. Методы тестирования. Тестирование моделей
37. Методы тестирования. Анализ программного кода (инспекции)
38. Тестовое окружение. Драйверы и заглушки
39. Тестовое окружение. Тестовые классы
40. Тестовое окружение. Генераторы сигналов (событийно-управляемый код)
41. Типы тестовых примеров. Допустимые данные.
42. Типы тестовых примеров. Граничные данные
43. Типы тестовых примеров. Отсутствие данных
44. Типы тестовых примеров. Повторный ввод данных
45. Типы тестовых примеров. Неверные данные
46. Типы тестовых примеров. Реинициализация системы
47. Типы тестовых примеров. Устойчивость системы.
48. Типы тестовых примеров. Нештатные состояния среды выполнения
49. Типы тестовых примеров. Граничные условия.
50. Тестовые примеры. Проверка робастности (выхода за границы диапазона)
51. Тестовые примеры Классы эквивалентности.
52. Тестовые примеры. Тестирование операций сравнения чисел
53. Типовая структура тест-плана
54. Оценка качества тестируемого кода - статистика выполнения тестов.
55. Покрытие программного кода. Понятие покрытия
56. Покрытие программного кода. Уровни покрытия. По строкам программного кода (Statement Coverage)
57. Покрытие программного кода. Уровни покрытия. По веткам условных операторов (Decision Coverage)
58. Покрытие программного кода. Уровни покрытия. Покрытие по условиям (Condition Coverage)
59. Покрытие программного кода. Уровни покрытия. Покрытие по веткам/условиям (Condition/Decision Coverage)

60. Покрытие программного кода. Уровни покрытия. Покрытие по всем условиям (Multiple Condition Coverage)
61. Покрытие программного кода. Анализ покрытия.
62. Задачи и цели обеспечения повторяемости тестирования.
63. Предусловия для выполнения теста, настройка тестового окружения, оптимизация последовательностей тестовых примеров.
64. Зависимость между тестовыми примерами, настройки по умолчанию для тестовых примеров и их групп

Перечень теоретических вопросов к дифференцированному зачету (экзамену)

1. Цели, задачи, этапы и объекты моделирования и ревьюирования.
2. Графические языки спецификаций.
3. Основные элементы языка UML.
4. Цели, корректность и направления анализа программных модулей.
5. Методики оценки программных модулей.
6. Цели, задачи и методы исследования программного кода.
7. Механизмы и контроль внесения изменений в код.
8. Обратное проектирование.
9. Анализ потоков данных. Диаграмма потоков данных.
10. Валидация кода на стороне сервера и разработчика.
11. Совместимость и использование инструментов ревьюирования в различных системах контроля версий.
12. Особенности ревьюирования в Linux. Настройки доступа.
13. Типовые инструменты и методы анализа программных проектов.
14. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения.
15. Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности.
16. Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности. Метрики стилистики.
17. Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма.
18. Основные понятия управления проектами. Специфика управления проектами в сфере ИТ.
19. Методологии анализа и управления информационных систем.
20. Общая характеристика проектов внедрения ИТ-решений.
21. Определение ЖЦ продукта ИТ-проекта. Обзор моделей жизненного цикла. Обоснование и приоритизация проекта.
22. Устав проекта.
23. Границы проекта.
24. Реестр заинтересованных лиц.
25. Матрица ожиданий и требований. Балансировка требований.
26. Содержание проекта.
27. Обзор ПО для управления проектами.
28. Иерархическая структура работ. Методы формирования списка работ.
29. Планирование ресурсов. Виды ресурсов.
30. Методы определения продолжительности проекта.
31. Планирование стоимости проекта. Методы расчета стоимости проекта.
32. Расписание проекта. Сетевой анализ расписания проекта.
33. Распределение ответственности. Матрица ответственности. Закрепление функций и полномочий в проекте.
34. Календарно-ресурсный план.
35. План обеспечения проекта персоналом.
36. Планирование коммуникаций в проекте.
37. План управления качеством.
38. Риски, виды рисков проекта. Реестр рисков.
39. Качественный анализ рисков.

40. Количественный анализ рисков.
41. Планирование реагирования на риски.
42. Управление исполнением проекта. Отслеживание выполнения работ. Управление требованиями.
43. Выявление потребностей пользователей. Мотивирование и развитие команды. 44. Закрытие проекта.

Перечень практических заданий к дифференцированному зачету (экзамену)

1. По заданным условиям составить календарно-ресурсный план.
2. Определить заинтересованных лиц проекта.
3. Составить матрицу ответственности.
4. Определить список необходимых для выполнения проекта трудовых и материальных ресурсов. Определить рабочее время для сотрудников, работающих по особому графику, учесть отбытие сотрудников в отпуска и командировки. Выполнить назначения ресурсов, определить типы задач.
5. В рамках предполагаемого времени проведения проекта определить календарь рабочего времени, учитывая праздничные дни РФ, сокращенное рабочее время предпраздничных дней и переносы рабочих дней.
6. Определить состав работ: фазы, задачи, вехи; приблизительные длительности задач, типы связей, ограничения. В ходе планирования следует учитывать, что дата начала проекта известна, но лишь приблизительно и впоследствии может быть изменена. Определить приблизительные сроки выполнения всего проекта.
7. Определить ставки трудовых ресурсов и порядок оплаты работ, определить стоимость материальных ресурсов, учесть штрафы за выполнение работ не в срок. Учесть оклады штатных сотрудников и премии по окончании работ. Определить итоговую стоимость проекта. Ввести информацию о бюджете, сравнить с оценочными данными.
8. Выровнять загрузку тех сотрудников, кто не согласился работать сверхурочно. Учесть в стоимости проекта сверхурочную занятость сотрудников. Изменить план проекта в связи с переносами сроков окончания проекта. Оптимизировать стоимость проекта в связи с уменьшением бюджета.
9. Рассчитать длительность и вероятность завершения в заданный срок проекта, заданного сетевым графиком и имеющего известные параметры работ.
10. Управление стоимостью проекта. NASA заказало самарскому СНТК Кузнецова изготовление двигателей для ракеты-носителя «Атлантис». Оценить значения показателей CV, SV, CPI, SPI на момент окончания проекта по методу освоенного объема. Известны плановые и фактические показатели проекта.
11. Рассчитать показатели NPV, PI и PP проекта длительностью 6 лет, если известны ставка дисконтирования, инвестиции, расходы и доходы. Рассчитать длительность проекта. 12. Определить вероятность завершения проекта в заданный срок.
13. Исследовать влияние неопределенности длительности работ на вероятность завершения проекта в заданный срок. Проект по разработке программного обеспечения для моделирования нагрузок в силовых конструкциях самолетов. Известны параметры работ, сетевой график и желаемый срок завершения проекта.

Деловая игра

по междисциплинарному курсу 03.01 «Моделирование и анализ программного обеспечения»

Тема: «Ревьюирование предложенного программного кода на соответствие требованиям технического задания на проект».

Концепция игры. Участники игры получают от преподавателя персональный программный код и техническое задание на проект. Каждый обучающийся должен самостоятельно построить модель программного кода, определить его характеристики, провести анализ

программного кода и его соответствие техническому заданию, а также предложить оптимизацию данного кода и доказать ее целесообразность. Результаты выполнения представляются остальным участникам игры и оцениваются ими. Победители определяются по максимальному объему выполненных анализа и оптимизации.

Роли:

- тестировщик — производит анализ и оптимизацию программного кода;
- эксперты — оценивают анализ и проведенную оптимизацию.

Ожидаемый результат: понимание правильного написания программного кода для дальнейшего тестирования и обнаружения несоответствия техническому заданию.

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично»: участник справился с ролью без недочетов и ошибок.

Оценка 4 «хорошо»: участник справился с ролью с некоторыми недочетами, не повлиявшими на конечный результат.

Оценка 3 «удовлетворительно»: участник справился с ролью с ошибками, повлиявшими на конечный результат.

Оценка 2 «неудовлетворительно»: участник не справился с ролью.

Деловая игра

по междисциплинарному курсу 03.02 «Управление проектами»

Тема: «Зависимость финансового результата от качества сделанной работы». **Концепция игры.** Участники игры используют проект, над которым работали во время предыдущих практических занятий. Каждый обучающийся должен самостоятельно определить методы анализа и оптимизации проекта и реализовать их на практике. **Результаты выполнения** представляются разработчиком проекта и оцениваются остальными участниками игры, выступающими в роли инвесторов. Победители определяются по максимальному объему сделанных инвестиций.

Роли:

- разработчик проекта — производит анализ и оптимизацию проекта;
- инвестор — оценивает проект и делает инвестиции, в случае положительной оценки. **Ожидаемый результат:** понимание зависимости финансового результата от качества сделанной работы.

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично» — более 75% инвесторов сделали вложения в проект.

Оценка 4 «хорошо» — от 50 до 75% инвесторов сделали вложения в проект.

Оценка 3 «удовлетворительно» — от 25 до 50% инвесторов сделали вложения в проект.

Оценка 2 «неудовлетворительно» — менее 25% инвесторов сделали вложения в проект.

Деловая игра

по междисциплинарному курсу 03.02 «Управление проектами»

Тема: «Анализ рисков. Необходимость учета эстетического фактора при применении информационной».

Концепция игры. Участники игры используют проект, над которым работали во время предыдущих практических занятий. Каждый обучающийся должен самостоятельно проанализировать риски проекта, выбрать стратегию их смягчения, планы сдерживания и реакции на риски.

Результаты выполнения представляются разработчиком проекта и оцениваются остальными участниками игры, выступающими в роли инвесторов. Победители определяются по максимальному объему сделанных инвестиций.

Роли:

- разработчик проекта — производит анализ рисков и оптимизацию проекта, с учетом проведенного анализа;
- инвестор — оценивает проект и делает инвестиции, в случае положительной оценки. **Ожидаемый результат:** понимание зависимости финансового результата от качества сделанной работы.

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично» — более 75% инвесторов сделали вложения в проект.

Оценка 4 «хорошо» — от 50 до 75% инвесторов сделали вложения в проект.

Оценка 3 «удовлетворительно» — от 25 до 50% инвесторов сделали вложения в проект.

Оценка 2 «неудовлетворительно» — менее 25% инвесторов сделали вложения в проект.

Деловая игра

по междисциплинарному курсу 03.02 «Управление проектами»

Тема: «Создание физического дизайна. Зависимость результата от командных условий».

Концепция игры.

Участники игры делятся на две проектные команды и распределяют между собой роли (см. ниже). Каждая команда получает от преподавателя проект. В ходе игры, участники за отведенное время должны справиться со своими ролями, подготовить общую картину решения и продемонстрировать результаты. При демонстрации результата, вторая команда выступает в роли пользователя и оценивает работу каждого участника другой команды.

Роли:

- менеджер решения: управление ожиданиями пользователей и создание плана взаимодействия, подготовка к развертыванию решения;
- менеджер программы: управление процессом физического дизайна и создание функциональной спецификации;
- разработчик: представление проектных моделей, планов, календарных графиков и смет разработки;
- специалист по удобству использования: оценка физического дизайна на предмет удовлетворения требований пользователей и разработка плана справочной системы;
- тестировщик: оценка и проверка функционального наполнения и целостности физического дизайна на основании СИС;
- менеджер по выпуску: оценка влияния инфраструктуры на физический дизайн. Ожидаемый результат: понимание важности подбора команды и ответственного отношения к делу каждого из ее участников.

Критерии оценки:

Оценка 5 «отлично»: участник справился с ролью без недочетов и ошибок.

Оценка 4 «хорошо»: участник справился с ролью с некоторыми недочетами, не повлиявшими на конечный результат.

Оценка 3 «удовлетворительно»: участник справился с ролью с ошибками, повлиявшими на конечный результат.

Оценка 2 «неудовлетворительно»: участник не справился с ролью.

Преподаватель _____ Исахашвили Э.М.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные системы
и программирование, утвержденной
приказом директора
ГБПОУ ЧГСК от «__» __20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	6
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	37

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения.

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем (экзамена по модулю) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

09.02.07. Информационные системы и программирование и предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение запланированных результатов (иметь практический опыт, знать, уметь) по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

Фонд оценочных средств включает материалы для промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю.

По профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка Информационных систем учебным планом предусмотрен экзамен по модулю в 8 семестре.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

У1 - осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

З1 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

З2 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

З3 - основные процессы управления проектом разработки;

З4 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

З5 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

З6 - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем» осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1 - осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и	Решение задач обработки информации; умение проводить анализ предметной области; правильный выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; решение прикладных вопросов программирования; умение разрабатывать графический интерфейс приложения; грамотное создание и управление проектом по разработке приложения;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ: <u>Практическая работа № 1</u> «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.». <u>Практическая работа № 2</u> «Изучение устройств автоматизированного сбора информации». <u>Практическая работа № 3</u>

<p>управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания</p>	<p>разработка системы по заданным требованиям и спецификациям</p> <p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач</p> <p>Эффективный поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Эффективное планирование и реализация собственного профессионального личностного развития</p> <p>Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в планировании и организации групповой работы</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения</p> <p>Умение действовать в чрезвычайных ситуациях; содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению</p> <p>Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности; поддержание</p>	<p>«Оценка экономической эффективности информационной системы».</p> <p><u>Практическая работа № 4</u> «Разработка модели архитектуры информационной системы».</p> <p><u>Практическая работа № 5</u> «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»».</p> <p><u>Практическая работа № 6</u> «Разработка требований безопасности информационной системы».</p> <p><u>Практическая работа № 7</u> «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию».</p> <p><u>Практическая работа № 8</u> «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию».</p> <p><u>Практическая работа № 9</u> «Разработка руководства по установке программного средства по индивидуальному заданию».</p> <p><u>Практическая работа № 10</u> «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию»</p> <p><u>Лабораторная работа № 1</u> «Изучение средств автоматизированного документирования»</p> <p>СРС № 1, СРС № 2, СРС № 3, СРС № 4, СРС № 5, СРС № 6</p> <p><u>Контрольная работа № 1:</u> «Технологии проектирования и дизайн информационных систем»</p> <p>Проведение экзамена</p>
--	---	--

<p>необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях</p>	<p>необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Решение профессиональных задач, связанных с обработкой информации, с использованием информационных технологий</p> <p>Применение профессиональной документации при решении задач</p> <p>Умение планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>Эффективный сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему</p> <p>Разработка проектной документации в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>Разработка подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях</p>	
--	--	--

информационной системы ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	информационной системы Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы	
---	--	--

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	Умение производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	
Знать:		
31 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации	Правильность определения видов и процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса Оценка защиты самостоятельной работы. СРС № 1
32 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой	Правильность определения основных платформ для создания, исполнения и управления информационной системой	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; тестирование, контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-4
33 - основные процессы управления проектом разработки	Правильность определения процессов управления проектом разработки	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; тестирование, контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-6

34 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения	Правильность определения моделей построения информационных систем, их структур, особенностей и областей их определения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; тестирование, контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-6
35 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем	Правильность определения методов и средств проектирования, разработки и тестирования информационных систем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; тестирование, контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-6
36 - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции	Правильность определения системы стандартизации, сертификации и системы обеспечения качества продукции	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; тестирование, контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 3-4

В результате аттестации по учебной дисциплине МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем» осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		

<p>У1 - осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям</p>	<p>Решение задач обработки информации; умение проводить анализ предметной области; правильный выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; решение прикладных вопросов программирования; умение разрабатывать графический интерфейс приложения; грамотное создание и управление проектом по разработке приложения; разработка системы по заданным требованиям и спецификациям</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ: <u>Практическая работа № 11</u> «Проведение анализа информационного, технического, программного, математического и иного обеспечения информационной системы». <u>Практическая работа № 12</u> «Оптимизация выбора состава программного обеспечения ИС для определенной предметной области». <u>Практическая работа № 13</u> «Обоснование выбора технических средств» <u>Практическая работа № 14</u> «Стоимостная оценка</p>
--	---	---

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач</p> <p>Эффективный поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Эффективное планирование и реализация собственного профессионального личностного развития</p> <p>Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в планировании и организации групповой работы</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, педагогами и</p>	<p>проекта»</p> <p><u>Лабораторная работа № 2</u> «Построение диаграммы вариантов использования и диаграммы последовательности и генерация кода». <u>Лабораторная работа № 3</u> «Построение диаграммы кооперации и диаграммы развертывания и генерация кода». <u>Лабораторная работа № 4</u> «Построение диаграммы компонентов и генерация кода». <u>Лабораторная работа № 5</u> «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода». <u>Лабораторная работа № 6</u> «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей». <u>Лабораторная работа № 7</u> «Проектирование и разработка интерфейса</p>
---	---	---

<p>контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной</p>	<p>коллегами в ходе обучения</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения</p> <p>Умение действовать в чрезвычайных ситуациях; содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению</p> <p>Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности; поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Решение профессиональных задач, связанных с обработкой информации, с использованием</p>	<p>пользователя».</p> <p><u>Лабораторная работа № 8</u> «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения».</p> <p><u>Лабораторная работа № 9</u> «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения».</p> <p><u>Лабораторная работа № 10</u> «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения».</p> <p><u>Лабораторная работа № 11</u> «Разработка и отладка генератора случайных символов».</p> <p><u>Лабораторная работа № 12</u> «Интеграция модуля в информационную систему».</p> <p><u>Лабораторная работа № 13</u> «Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения».</p> <p><u>Лабораторная работа № 14</u> «Программирование обмена</p>
---	---	--

<p>деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на</p>	<p>информационных технологий</p> <p>Применение профессиональной документации при решении задач</p> <p>Умение планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> <p>Эффективный сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему</p> <p>Разработка проектной документации в соответствии с</p>	<p>сообщениями между модулями»</p> <p>СРС № 1, СРС № 2, СРС № 3, СРС № 4, СРС № 5, СРС № 6, СРС № 7</p> <p><u>Контрольная работа № 1:</u> «Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем»</p> <p>Проведение экзамена</p>
---	--	--

<p>разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p>	<p>требованиями заказчика</p> <p>Разработка подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p> <p>Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы</p> <p>Умение производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p>	
--	--	--

Знать:		
<p>З1 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации</p>	<p>Правильность определения видов и процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль)</p> <p>Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-7</p>

32 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой	Правильность определения основных платформ для создания, исполнения и управления информационной системой	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-7
33 - основные процессы управления проектом разработки	Правильность определения процессов управления проектом разработки	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-7
34 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения	Правильность определения моделей построения информационных систем, их структур, особенностей и областей их определения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-7
35 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем	Правильность определения методов и средств проектирования, разработки и тестирования информационных систем	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль) Оценка защиты самостоятельной работы
		СРС № 1-7

<p>36 - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции</p>	<p>Правильность определения системы стандартизации, сертификации и системы обеспечения качества продукции</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса; контрольной работы № 1 (рубежный контроль)</p> <p>Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-7</p>
---	---	--

В результате аттестации по учебной дисциплине МДК.05.03 «Тестирование информационных систем» осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
<p>- осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для</p>	<p>Решение задач обработки информации; умение проводить анализ предметной области; правильный выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использование алгоритмов обработки информации для различных приложений; решение прикладных вопросов программирования; умение разрабатывать графический интерфейс приложения; грамотное создание и управление проектом по разработке приложения; разработка системы по заданным требованиям и спецификациям</p> <p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач</p> <p>Эффективный поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении практических работ: <u>Лабораторная работа № 15</u> «Разработка тестового сценария проекта». <u>Лабораторная работа № 16</u> «Разработка тестовых пакетов». <u>Лабораторная работа № 17</u> «Использование инструментария анализа качества». <u>Лабораторная работа № 18</u> «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций». <u>Лабораторная работа № 19</u> «Функциональное тестирование». <u>Лабораторная работа № 20</u> «Тестирование безопасности». <u>Лабораторная работа № 21</u> «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование». <u>Лабораторная работа № 22</u> «Тестирование интеграции». <u>Лабораторная работа № 23</u> «Конфигурационное</p>

<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>задач профессиональной деятельности.</p> <p>Эффективное планирование и реализация собственного профессионального личностного развития</p> <p>Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в планировании и организации групповой работы</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения</p> <p>Умение действовать в чрезвычайных ситуациях; содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению</p> <p>Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности; поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>Решение профессиональных задач, связанных с обработкой информации, с использованием информационных технологий</p> <p>Применение профессиональной документации при решении задач</p> <p>Умение планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>тестирование».</p> <p><u>Лабораторная работа № 24</u></p> <p>«Тестирование установки»</p> <p>СРС № 1, СРС № 2, СРС № 3, СРС № 4, СРС № 5, СРС № 6.</p> <p><u>Контрольная работа № 1:</u></p> <p>«Методы и средства тестирования информационных систем»</p> <p>Проведение экзамена</p>
---	--	--

<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p>	<p>Эффективный сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему</p> <p>Разработка проектной документации в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>Разработка подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p> <p>Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p> <p>Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы</p> <p>Умение производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p>	
<p>Знать:</p>		

<p>31 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации</p>	<p>Правильность определения видов и процедур обработки информации, моделей и методов решения задач обработки информации</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса, контрольная работа.</p> <p>Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-№ 6</p>
<p>32 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой</p>	<p>Правильность определения основных платформ для создания, исполнения и управления информационной системой</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса, контрольная работа.</p> <p>Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-№ 6</p>
<p>33 - основные процессы управления проектом разработки</p>	<p>Правильность определения процессов управления проектом разработки</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса, контрольная работа.</p> <p>Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-№ 6</p>
<p>34 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения</p>	<p>Правильность определения моделей построения информационных систем, их структур, особенностей и областей их определения</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса, контрольная работа.</p> <p>Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-№ 6</p>
<p>35 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем</p>	<p>Правильность определения методов и средств проектирования, разработки и тестирования информационных систем</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса, контрольная работа.</p> <p>Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-№ 6</p>

<p>36 - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции</p>	<p>Правильность определения системы стандартизации, сертификации и системы обеспечения качества продукции</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении текущего контроля, устного опроса, контрольная работа. Оценка защиты самостоятельной работы СРС № 1-№ 6</p>
---	---	--

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по профессиональному модулю ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Оценка знаний и умений предусматривает проведение устного опроса, самостоятельной работы студента, практических работ при текущем контроле, контрольной работы при рубежном контроле, ответы на теоретические вопросы, выполнение практической работы при промежуточной аттестации.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем» по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З
Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем	Устный опрос. Практические работы № 1-3.	ОК 01 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 У1 31-35	Практические работы № 4	ОК 01 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 У1 31-35	Экзамен	ОК 01 ОК 03 ОК 04. ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 У1 31-35
Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем	Устный опрос. Практические работы № 5.	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 36	Практические работы № 6	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 36	Экзамен	ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 36

Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем	Устный опрос. Практические работы № 7-10. Лабораторная работа № 1.	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3	Контрольная работы № 1	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3	Экзамен	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3
		ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36		ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36		ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем» по темам

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З
Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой	Устный опрос. Практическая работа № 11 Лабораторные работы № 2-4.	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36	Практическая работа № 12. Лабораторная работа № 5.	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36	Экзамен	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36
Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем	Устный опрос. Практические работы № 13-14. Лабораторные работы № 6-14.	ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36	Контрольная работа № 1	ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36	Экзамен	ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 31-36

(разделам)

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины МДК.05.03 «Тестирование информационных систем» по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ПК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ПК, У, З
Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем	Устный опрос Практические работы № 15 № 23	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 З1-З6	Практические работы № 24 Контрольная работа № 1	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 З1-З6	экзамен	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6 ПК 5.7 У1 З1-З6

3.2 ФОНД-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ(ФОС) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.2.1 Контрольно-оценочные средства (ФОС) для текущего контроля знаний, умений, обучающихся по учебной дисциплине МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем»

3.2.1 Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, умений У1 (текущий контроль)

Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем.

1. Задание для устного опроса по темам

1. Основные понятия и определения ИС.
2. Жизненный цикл информационных систем.
3. Организация и методы сбора информации.
4. Анализ предметной области.
5. Основные понятия системного и структурного анализа предметной области.
6. Постановка задачи обработки информации.
7. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации.
8. Модели и методы решения задач обработки информации.
9. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.
10. Сервисно-ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений.
11. Методы и средства проектирования информационных систем.
12. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов).
13. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.
14. Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO).
15. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени.
16. Оценка экономической эффективности информационной системы.
17. Стоимостная оценка проекта.
18. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен грамотным языком;

- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;

- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;

- изложен грамотным языком;

- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;

- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;

- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;

- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);

- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Выполнение практической работы № 1. «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.».

Выполнение практической работы № 2. «Изучение устройств автоматизированного сбора информации».

Выполнение практической работы № 3. «Оценка экономической эффективности информационной системы».

Выполнение практической работы № 4. «Разработка модели архитектуры информационной системы».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению практических работ по МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем».

3. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 1. Подготовка реферата на тему: «Организация и методы сбора информации».

СРС № 2. Подготовка презентации по теме: «Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов)».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем».

Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем

1. Задание для устного опроса по темам

1. Основные понятия качества информационной системы.

2. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.
3. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.
4. Стандарты группы ISO.
5. Методы контроля качества в информационных системах.
6. Особенности контроля в различных видах систем.
7. Автоматизация систем управления качеством разработки.
8. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем.
9. Стратегия развития бизнес-процессов.
10. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов.
11. Модернизация в информационных системах

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Выполнение практической работы № 5. «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»».

Выполнение практической работы № 6. «Разработка требований безопасности информационной системы».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению практических работ по МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем».

3. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 3. Подготовка реферата на тему: «Международная система стандартизации и сертификации качества продукции».

СРС № 4. Подготовка презентации по теме: «Методы определения стратегии развития бизнес-процессов».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем».

Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем

1. Задание для устного опроса по темам

1. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД.
2. Задачи документирования.
3. Проектная документация.
4. Техническая документация.
5. Отчетная документация 6. Пользовательская документация.
7. Маркетинговая документация.
8. Назначение, виды и оформление сертификатов.

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;

- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Выполнение практической работы № 7. «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию».

Выполнение практической работы № 8. «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию».

Выполнение практической работы № 9. «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию».

Выполнение практической работы № 10. «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению практических работ по МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем».

3. Лабораторная работа

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Выполнение лабораторной работы № 1. «Изучение средств автоматизированного документирования».

Перечень лабораторных работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем».

4. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 5. Подготовка реферата на тему: «Задачи документирования».

СРС № 6. Подготовка доклада по теме: «Назначение, виды и оформление сертификатов».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем».

Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, умений У1 (рубежный контроль)

1. Задание для устного опроса по темам

Контрольная работа № 1. «Технологии проектирования и дизайн информационных систем».

Цель: проверить теоретические знания и практические навыки по темам № 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 дисциплины МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем». **Задание:** ответить на поставленные вопросы.

Вариант 1

1. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов).
2. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.
3. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Проектная документация.

Вариант 2

1. Принципы построения модели IDEF0.
2. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов.
3. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Пользовательская документация.

Критерии оценки

Отметкой «отлично» оцениваются ответы, которые показывают прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Отметкой «хорошо» оцениваются ответы, обнаруживающие прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, приводить примеры. Однако допускаются две-три неточности в ответах.

Отметкой «удовлетворительно» оцениваются ответы, свидетельствующие в основном о знании материалов, их свойств, технологий, но отличающиеся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой «неудовлетворительно» оцениваются ответы, обнаруживающие незнание материалов, их свойств, технологий изучаемой предметной области, отличающиеся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины; неумением давать аргументированные ответы. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответов.

3.2.2 Контрольно-оценочные средства (ФОС) для текущего контроля знаний, умений, обучающихся по учебной дисциплине МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем»

Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36 умений У1, (текущий контроль)

Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой.

1. Задание для устного опроса по темам

1. Структура CASE-средства.
2. Структура среды разработки.
3. Основные возможности среды разработки.
4. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой.
5. Выбор средств обработки информации.
6. Организация работы в команде разработчиков.
7. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.
8. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.
9. Сервисно-ориентированные архитектуры.
10. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.
11. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Выполнение практической работы № 11. «Проведение анализа информационного, технического, программного, математического и иного обеспечения информационной системы».

Выполнение практической работы № 12. «Оптимизация выбора состава программного обеспечения ИС для определенной предметной области».

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению практических работ по МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем».

3. Лабораторная работа

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Выполнение лабораторной работы № 2. «Построение диаграммы вариантов использования и диаграммы последовательности и генерация кода».

Выполнение лабораторной работы № 3. «Построение диаграммы кооперации и диаграммы развертывания и генерация кода».

Выполнение лабораторной работы № 4. «Построение диаграммы компонентов и генерация кода».

Выполнение лабораторной работы № 5. «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода».

Перечень лабораторных работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем».

4. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 1. Подготовка доклада на тему: «Структура среды разработки».

СРС № 2. Подготовка реферата на тему: «Система контроля версий: совместимость, установка, настройка».

СРС № 3. Подготовка презентации по теме: «Обеспечение кроссплатформенности информационной системы».

СРС № 4. Подготовка доклада на тему: «Объектно-ориентированные языки программирования».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.05.012 «Разработка кода информационных систем».

Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем

1. Задание для устного опроса по темам

1. Построение архитектуры проекта.
2. Шаблон проекта.
3. Определение конфигурации информационной системы.
4. Выбор технических средств.
5. Формирование репозитория проекта.
6. Определение уровня доступа в системе контроля версий.
7. Распределение ролей.
8. Настройки среды разработки.
9. Мониторинг разработки проекта.
10. Сохранение версий проекта.
11. Требования к интерфейсу пользователя.
12. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).

13. Понятие спецификации языка программирования.
14. Синтаксис языка программирования.
15. Стил ь программирования.
16. Основные конструкции выбранного языка программирования.
17. Описание переменных.
18. Организация ввода-вывода.
19. Реализация типовых алгоритмов.
20. Спецификация настроек типовой ИС.

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен грамотным языком;
- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;
- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;
- изложен грамотным языком;
- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;
- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;
- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;
- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);
- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Практическая работа

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Выполнение практической работы № 13. «Обоснование выбора технических средств».

Выполнение практической работы № 14. «Стоимостная оценка проекта»

Перечень практических работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению практических работ по МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем».

3. Лабораторная работа

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Выполнение лабораторной работы № 6. «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей».

Выполнение лабораторной работы № 7. «Проектирование и разработка интерфейса пользователя».

Выполнение лабораторной работы № 8. «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения».

Выполнение лабораторной работы № 9. «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения».

Выполнение лабораторной работы № 10. «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения».

Выполнение лабораторной работы № 11. «Разработка и отладка генератора случайных символов».

Выполнение лабораторной работы № 12. «Интеграция модуля в информационную систему».

Выполнение лабораторной работы № 13. «Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения».

Выполнение лабораторной работы № 14. «Программирование обмена сообщениями между модулями».

Перечень лабораторных работ и заданий представлен в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем».

4. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 5. Подготовка доклада на тему: «Настройки среды разработки».

СРС № 6. Подготовка реферата на тему: «Определение конфигурации информационной системы».

СРС № 7. Подготовка презентации по теме: «Стиль программирования».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических рекомендациях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.05.012 «Разработка кода информационных систем».

Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, умений У1 (рубежный контроль)

1. Задание для устного опроса по темам

Контрольная работа № 1. «Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем».

Цель: проверить теоретические знания и практические навыки по темам № 5.2.1, 5.2.2 дисциплины МДК.05.012 «Разработка кода информационных систем». **Задание.** Ответить на поставленные вопросы

Вариант 1

4. Структура CASE-средства.

5. Организация работы в команде разработчиков.

6. Мониторинг разработки проекта.

7. Основные конструкции выбранного языка программирования.

Вариант 2

4. Структура среды разработки.
5. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.
6. Требования к интерфейсу пользователя.
7. Понятие спецификации языка программирования.

Критерии оценки

Отметкой «отлично» оцениваются ответы, которые показывают прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Отметкой «хорошо» оцениваются ответы, обнаруживающие прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, приводить примеры. Однако допускаются две-три неточности в ответах.

Отметкой «удовлетворительно» оцениваются ответы, свидетельствующие в основном о знании материалов, их свойств, технологий, но отличающиеся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой «неудовлетворительно» оцениваются ответы, обнаруживающие незнание материалов, их свойств, технологий изучаемой предметной области, отличающиеся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины; неумением давать аргументированные ответы. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответов.

3.2.3 Фонд-оценочных средств (ФОС) для текущего контроля знаний, умений, обучающихся по учебной дисциплине МДК.05.03 «Тестирование информационных систем» Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36 умений У1 (текущий контроль)

Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем.

1. Задание для устного опроса по темам

1. Организация тестирования в команде разработчиков.
2. Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные).
3. Тестовые сценарии, тестовые варианты.
4. Оформление результатов тестирования.

Критерии оценки

«Отлично» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний о материалах, технологиях изучения;
- доказательно раскрыты основные понятия, термины и др.;
- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности; - ответ изложен грамотным языком;

- на возникшие вопросы давались четкие, конкретные ответы, показывая умение выделять существенные и несущественные моменты материала.

«Хорошо» ставится, если:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала;

- ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности;

- изложен грамотным языком;

- однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.

«Удовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;

- допущены несущественные ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов;

- знания показаны слабо, речь неграмотная.

«Неудовлетворительно» ставится, если:

- дан неполный ответ на поставленный вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения;

- допущены существенные ошибки в теоретическом материале (понятиях, терминах);

- знания отсутствуют, речь неграмотная.

2. Лабораторная работа

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.

Выполнение лабораторной работы № 15. «Разработка тестового сценария проекта».

Выполнение лабораторной работы № 16. «Разработка тестовых пакетов».

Выполнение лабораторной работы № 17. «Использование инструментария анализа качества».

Выполнение лабораторной работы № 18. «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций».

Выполнение лабораторной работы № 19. «Функциональное тестирование».

Выполнение лабораторной работы № 20. «Тестирование безопасности».

Выполнение лабораторной работы № 21. «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование».

Выполнение лабораторной работы № 22. «Тестирование интеграции».

Выполнение лабораторной работы № 23. «Конфигурационное тестирование».

Выполнение лабораторной работы № 24. «Тестирование установки».

Перечень лабораторных работ и заданий представлен в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по МДК.05.03 «Тестирование информационных систем».

3. Самостоятельная работа

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

СРС № 1. Подготовка доклада на тему: «Уровни организации тестирования комплексов программ».

СРС № 2. Подготовка реферата на тему: «Общие требования к качеству функционирования сложных программных комплексов».

СРС № 3. Подготовка презентации по теме: «Верификация качества требований к комплексам программ».

СРС № 4. Подготовка доклада на тему: «Стратегии выбора тестов для программных модулей».

СРС № 5. Подготовка реферата на тему: «Документы при тестировании программных модулей».

СРС № 6. Подготовка презентации по теме: «Тестирование надежности функционирования программных комплексов».

Перечень самостоятельных работ студентов и задания представлены в методических указаниях по выполнению самостоятельных работ студентов МДК.05.03 «Тестирование информационных систем».

Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, умений У1 (рубежный контроль)

1. Задание для устного опроса по темам

Контрольная работа № 1. «Технологии проектирования и дизайн информационных систем».

Цель: проверить теоретические знания и практические навыки по теме № 5.3.1 дисциплины МДК.05.03 «Тестирование информационных систем». **Задание.** Ответить на поставленные вопросы

Вариант 1

8. Виды тестирования.
9. Тестовые сценарии.
10. Функциональное тестирование.

Вариант 2

8. Методы тестирования.
9. Оформление результатов тестирования.
10. Тестирование безопасности.

Критерии оценки:

Отметкой «отлично» оцениваются ответы, которые показывают прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.

Отметкой «хорошо» оцениваются ответы, обнаруживающие прочные знания основных понятий и задач изучаемой дисциплины, отличаются глубиной и полнотой раскрытия вопросов; владение терминологическим аппаратом; умение давать определения, описывать последовательность технологий материалов, их особенности, делать выводы и обобщения, приводить примеры. Однако допускаются две-три неточности в ответах.

Отметкой «удовлетворительно» оцениваются ответы, свидетельствующие в основном о знании материалов, их свойств, технологий, но отличающиеся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины, недостаточным умением

давать аргументированные ответы и приводить примеры. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой «неудовлетворительно» оцениваются ответы, обнаруживающие незнание материалов, их свойств, технологий изучаемой предметной области, отличающиеся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа тем изучаемой дисциплины; неумением давать аргументированные ответы. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответов.

4. ФОНД-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1.1 Фонд-оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем»

Предметом оценки являются умения и знания, общие компетенции. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Тестирование.

Устный опрос.

Практическое задание.

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение экзамена.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины МДК.05.01 «Проектирование и дизайн информационных систем» по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Умения

У1 - осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

Знания

З1 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

З2 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

З3 - основные процессы управления проектом разработки;

З4 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

З5 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

З6 - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

II. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Тестовые задания для проведения аттестации в форме тестирования

Основы проектирования информационных систем

Задание

Порядковый номер задания	1
Определение структуры программной системы осуществляется на стадии	
	постановки задачи
	проектирования программы
	построения модели

	разработки алгоритма
--	----------------------

Задание

Порядковый номер задания	2
Тест считается удачным, если он	
	обнаруживает не выявленную ошибку
	не обнаруживает ошибки после многочисленных прогонов
	подтверждает наличие ошибки
	подтверждает отсутствие ошибок

Задание

Порядковый номер задания	3
Анализ алгоритма необходим для оценки	
	ресурсов компьютеров, на которых будет работать программа
	времени обработки конкретных данных
	трудоемкости кодирования
	сложности моделируемой системы

Задание

Порядковый номер задания	4
Диаграммы потоков данных используются при _____ подходе	
	структурном
	объектно-ориентированном
	операциональном
	неструктурном

Задание

Порядковый номер задания	5
При объектно-ориентированной технологии разработки программ	
	данные и процессы обработки объединяют
	сначала определяют данные, а затем процессы их обработки
	сначала определяют процессы обработки данных, а затем данные
	подчеркивают различие между данными и процессами их обработки

Задание

Порядковый номер задания	6
Операциональный подход ориентирован на:	
	исполняемые компьютером команды
	использование CASE-средств
	присутствие при работе программы конечного пользователя
	удобство для оператора ЭВМ

Задание

Порядковый номер задания	7
Операциональный подход ориентирован на:	
	исполняемые компьютером команды
	использование CASE-средств
	присутствие при работе программы конечного пользователя
	удобство для оператора ЭВМ

Задание

Порядковый номер задания	8
Основным средством моделирования функциональных требований к системе являются:	
	диаграммы потоков данных
	диаграммы «сущность – связь»
	модели SADT
	диаграммы классов

Задание

Порядковый номер задания	9
Декларативный подход целесообразно использовать для:	
	решения задач искусственного интеллекта
	построения автоматизированных систем
	создания операционных систем
	решения вычислительных задач

Задание

Порядковый номер задания	10
К моделям жизненного цикла программных средств относятся:	
	каскадная
	спиральная
	мозаичная
	табличная

Задание

Порядковый номер задания	11
Структура объектов является характеристикой системы:	
	статической
	динамической
	вероятностной
	функциональной

Задание

Порядковый номер задания	12
Основные этапы развития программного обеспечения:	

Программирование ведется в кодах ЭВМ, пользователь при решении задачи получает в свое распоряжение все ресурсы, работая с ними напрямую
ЭВМ работает под управлением ОС, обеспечивающих пакетный режим обработки: система собирает программы, подготовленные разными пользователями, и выполняет их одну за другой, сокращая накладные издержки оператора и улучшая планирование вычислительных ресурсов машины
ОС с разделением времени позволяют центральному процессору переключать обслуживание с одной задачи на другую, создавая иллюзию одновременной работы с ЭВМ многих пользователей
Появление персональной компьютерной технологии на базе ПК, позволившей приблизить пользователя к вычислительным ресурсам, но не к самой аппаратной среде
Максимальное приближение вычислительных ресурсов к пользователю, максимальное удаление от него внутренней кухни ПК (аппаратная среда программное обеспечение), повысив уровень логического интерфейса с ней

Задание

Порядковый номер задания	13
Часть какой-либо хорошо структурированной системы, выполняющая четко определенные функции, является модулем	

Задание

Порядковый номер задания	14
Последовательные этапы проектирования и разработки программы:	
Постановка задачи	
Проектирование программы	
Построение модели	
Разработка и реализация алгоритма	
Тестирование программы	

Задание

Порядковый номер задания	15
Верны ли утверждения: А) Создание любой программы начинается с постановки задачи. В) Постановка задачи завершается созданием технического задания. Подберите правильный ответ	
	А - да, В - нет
	А - да, В - да
	А - нет, В - нет
	А - нет, В - да

Задание

Порядковый номер задания	16
Исходный документ, определяющий порядок и условия проведения работ, содержащий цель, задачи, принципы выполнения, ожидаемые результаты и сроки выполнения работ, является техническим заданием	

Задание

Порядковый номер задания	17
Состав технического задания:	

Назначение объекта
Область применения объекта
Стадии разработки конструкторской (проектной, технологической, программной) документации и её состав
Сроки исполнения
Особые требования, обусловленные спецификой самого объекта либо условиями его эксплуатации

Задание

Порядковый номер задания	18
_____ система предназначена для хранения, поиска и выдачи информации по запросам пользователей	
Информационная	

Задание

Порядковый номер задания	19
Парадигма организации и использования распределенных информационных ресурсов таких как: приложения и данные, находящиеся в сфере ответственности разных владельцев, для достижения желаемых результатов потребителем, которым может быть: конечный пользователь или другое приложение	
	сервисно-ориентированная архитектура
	клиенто-ориентированная архитектура
	информационно-ориентированная архитектура
	компьютерно-ориентированная архитектура

Задание

Порядковый номер задания	20
Установите соответствие:	
Предметная область	раздел науки, изучающий предметные аспекты системных процессов и системные аспекты предметных процессов и явлений
Системный анализ	совокупность понятий, методов, процедур и технологий для изучения, описания, реализации явлений и процессов различной природы и характера, междисциплинарных проблем; это совокупность общих законов, методов, приемов исследования таких систем
Синергетика	междисциплинарная наука, исследующая общие идеи, методы и закономерности организации (изменения

	структуры, ее пространственновременного усложнения) различных объектов и процессов, инварианты (неизменные сущности) этих процессов
--	---

Методы и средства проектирования информационных систем

Задание

Порядковый номер задания	21
Укажите соответствие между видами моделей структурного подхода и средствами описания структуры системы:	
Диаграммы dfd	иерархия подсистем и процессов, связанных потоками данных
Функциональные модели sadt	иерархия функциональных блоков, связанных интерфейсными дугами
Диаграммы erd	множество связанных сущностей

Задание

Порядковый номер задания	22
Компонентный подход лежит в основе технологий:	
	COM
	CORBA
	структурного подхода
	декларативного подхода

Задание

Порядковый номер задания	23
CASE-технология поддерживает подходы:	
	структурный
	объектно-ориентированный
	только структурный
	только объектно-ориентированный

Задание

Порядковый номер задания	24
В состав диаграммы деятельности входят элементы:	
	выбор
	линейки синхронизации
	действующее лицо
	линия жизни

Задание

Порядковый номер задания	25
Укажите соответствие между видом диаграммы UML и целью моделирования:	
Диаграммы вариантов использования	моделирование бизнес-процессов

Диаграммы взаимодействия	обмен сообщениями между объектами
Диаграммы деятельности	поведение системы в рамках различных вариантов использования

Задание

Порядковый номер задания	26
Укажите соответствие между подходами к проектированию программ и характерные особенности программ:	
Операциональный	минимизация используемой памяти и времени исполнения
Структурный	разбиение программного обеспечения на автоматизируемые функции
Объектно-ориентированный	создание системы взаимодействующих объектов
Декларативный	описание свойств исходных данных и результата

Задание

Порядковый номер задания	27
Укажите соответствие между видом и содержанием отношений между классами:	
Включение	наличие атрибутов, являющихся объектами другого класса
Ассоциация	двусторонняя связь между объектами
Наследование	наличие атрибутов и методов другого класса
Использование	вызов методов другого класса

Задание

Порядковый номер задания	28
Основным средством моделирования функциональных требований к системе являются	
	диаграммы потоков данных
	диаграммы «сущность – связь»
	модели SADT
	диаграммы классов

Задание

Порядковый номер задания	29
Для моделирования требований к системе в языке UML используют диаграммы	
	вариантов использования
	взаимодействия
	поведения системы
	классов

Задание

Порядковый номер задания	30
Диаграмма состояний отражает	
	различные состояния одного объекта
	различные состояния разных объектов
	одно состояние одного объекта
	одинаковые состояния разных объектов

Задание

Порядковый номер задания	31
Назовите требования, обязательные при подходе RAD:	
	использование CASE-средств
	обязательное участие пользователей в проектировании
	применение специализированных языков программирования
	обязательность полного завершения работ на каждой стадии разработки

Задание

Порядковый номер задания	32
Компонентами диаграмм потоков данных являются:	
	накопители данных
	внешние сущности
	линейки синхронизации
	функциональные блоки

Задание

Порядковый номер задания	33
Связь в диаграммах «сущность – связь» может быть:	
	обязательной
	множественной
	сильной
	последовательной

Задание

Порядковый номер задания	34
Построение диаграммы классов можно рассматривать в двух аспектах (из перечисленного):	
	концептуальном
	спецификации
	использования
	проектном

Задание

Порядковый номер задания	35
К диаграммам взаимодействия относятся две из перечисленных: диаграммы _____ и _____	
	последовательности
	кооперативные
	деятельностей
	реализации

Задание

Порядковый номер задания	36
--------------------------	----

Элементами диаграммы последовательности являются :	
	линия жизни
	сообщение
	действующее лицо
	событие

Задание

Порядковый номер задания	37
Элементами диаграммы деятельностей являются:	
	линейка синхронизации
	условие
	сообщение
	линия жизни

Задание

Порядковый номер задания	38
Проектирование по образцам способствует, в первую очередь, двум целям из перечисленных:	
	улучшению качества программ
	повышению производительности труда
	созданию уникальных продуктов
	решению задач определённого класса

Задание

Порядковый номер задания	39
Верны ли утверждения: А) При построении диаграммы декомпозиции все стрелки, имевшиеся на диаграмме верхнего уровня, автоматически переносятся на диаграмму нижнего уровня. В) Контекстная диаграмма представляет собой описание системы (объекта управления) в целом и ее взаимодействия с окружающим миром. Подберите правильный ответ	
	А - да, В - нет
	А - да, В - да
	А - нет, В - нет
	А - нет, В - да

Задание

Порядковый номер задания	40
_____ диаграмма представляет собой описание системы (объекта управления) в целом и ее взаимодействия с окружающим миром	
Контекстная	

Система обеспечения качества информационных систем

Задание

Порядковый номер задания	41
--------------------------	----

Верны ли утверждения:	
А) Функциональные критерии качества – критерии, которые отражают специфику областей применения и степень соответствия программ их основному целевому назначению.	
В) Конструктивные критерии качества – критерии, которые инвариантны к целевому назначению программ и отражают эффективность использования информационными технологиями ресурсов вычислительных средств.	
Подберите правильный ответ	
	А - да, В - нет
	А - да, В - да
	А - нет, В - нет
	А - нет, В - да

Задание

Порядковый номер задания	42
Набор атрибутов, определяющий назначение, основные необходимые и достаточные функции программного средства, заданные техническими требованиями заказчика или потенциального пользователя, определяет функциональную пригодность	

Задание

Порядковый номер задания	43
Верны ли утверждения:	
А) Проверка корректности структурных компонент производится статически по исходным текстам программ.	
В) Проверка корректности структурных компонент производится динамически при исполнении программы в объектном коде.	
Подберите правильный ответ	
	А - да, В - нет
	А - да, В - да
	А - нет, В - нет
	А - нет, В - да

Задание

Порядковый номер задания	44
Корректность межмодульных связей и взаимодействия компонент определяется двумя видами связей между модулями: по управлению и по информации	

Задание

Порядковый номер задания	45
Верны ли утверждения:	
А) Детерминированная корректность программ – корректность, которая определяется по частоте отклонения конкретных вычисляемых результатов от эталонных значений заданных в техническом задании или в иных исходных документах.	
В) Стохастическая корректность программ - корректность, которая характеризуется величиной статистической отклонения распределений и их параметров от заданных эталонов.	
Подберите правильный ответ	
	А - да, В - нет

	А - да, В - да
	А - нет, В - нет
	А - нет, В - да

Задание

Порядковый номер задания	46
Способность к безотказному функционированию при наличии сбоев называется устойчивостью	

Задание

Порядковый номер задания	47
Полнота восстановления функционирования программ после перезапуска (рестарта) характеризуется	
восстанавливаемостью	

Задание

Порядковый номер задания	48
Обобщение характеристик отказов и восстановлений производится с помощью критерия, называемого коэффициентом	
готовности	

Задание

Порядковый номер задания	49
Количество и степень занятости ресурсов центрального процессора, оперативной, внешней и виртуальной памяти, каналов ввода-вывода и каналов локальной сети – это ресурсная	
экономичность	

Задание

Порядковый номер задания	50
Поставьте в соответствие уровню зрелости модели СММ его особенность:	
Повторяемый уровень	результаты выполнения процесса соответствуют заданным требованиям и стандартам
Определенный уровень	все элементы процесса должны быть определены, стандартизованы и задокументированы
Управляемый уровень	в компании принимаются количественные показатели качества как программных продуктов, так и процесса

Задание

Порядковый номер задания	51
Область ключевых процессов образуют процессы, которые при совместном выполнении приводят к достижению определенного набора	
целей	

Задание

Порядковый номер задания	52
Функциональная пригодность программного средства детализируется:	
	корректностью (правильностью, точностью)
	способностью к взаимодействию
	защищенностью
	восстанавливаемостью

Задание

Порядковый номер задания	53
Надежность программного средства характеризуется:	
	защищенностью
	устойчивостью к дефектам
	восстанавливаемостью
	доступностью-готовностью

Задание

Порядковый номер задания	54
Применимость (практичность) программного средства предлагается описывать:	
	понятностью
	простотой использования
	привлекательностью
	доступностью-готовностью

Задание

Порядковый номер задания	55
Сопровождаемость программного средства представляется:	
	привлекательностью
	удобством для анализа
	стабильностью
	тестируемостью

Задание

Порядковый номер задания	56
Переносимость (мобильность) программного средства предлагается отражать:	
	адаптируемостью
	замещаемостью
	тестируемостью
	простотой установки - инсталляции

Задание

Порядковый номер задания	57
Верны ли утверждения: А) Внутреннее качество программного средства - качество, проявляющееся в процессе разработки и других промежуточных этапов жизненного цикла программного средства. В) Внешнее качество программного средства - качество, заданное требованиями заказчика в спецификациях и отражающееся в характеристиках конечного продукта. Подберите правильный ответ	
	А - да, В - нет
	А - да, В - да
	А - нет, В - нет

	А - нет, В - да
--	-----------------

Задание

Порядковый номер задания	58
--------------------------	----

Верны ли утверждения:

А) Качество программного средства можно измерять внутренне - статическим анализом мер программного кода.

В) Качество программного средства можно измерять внешне - измерением поведения

программного кода при его исполнении. Подберите правильный ответ

	А - да, В - нет
--	-----------------

	А - да, В - да
--	----------------

	А - нет, В - нет
--	------------------

	А - нет, В - да
--	-----------------

Задание

Порядковый номер задания	59
--------------------------	----

Кратковременный самовосстанавливающийся отказ - это сбой

Задание

Порядковый номер задания	60
--------------------------	----

_____ -анализ - это анализ сильных и слабых сторон организации, а также возможностей и угроз со стороны внешней окружающей среды.

	SWOT
--	------

	Клиент
--	--------

	Предмет
--	---------

	Бизнес
--	--------

Описание шкалы оценивания тестирования:

- от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно;
- от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично.

2 Вопросы для экзамена

1. Основные понятия и определения ИС.
2. Жизненный цикл информационных систем.
3. Организация и методы сбора информации.
4. Анализ предметной области.
5. Основные понятия системного анализа предметной области.
6. Основные понятия структурного анализа предметной области.
7. Постановка задачи обработки информации.
8. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации.
9. Модели и методы решения задач обработки информации.
10. Основные модели построения информационных систем, их структура и особенности.

11. Основные модели построения информационных систем, их структура и области применения.
12. Сервисно-ориентированные архитектуры.
13. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений.
14. Методы проектирования информационных систем.
15. Средства проектирования информационных систем.
16. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов).
17. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.
18. Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции.
19. Диаграммы IDEF0: диаграммы дерева узлов.
20. Диаграммы IDEF0: диаграммы только для экспозиции (FEO).
21. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы.
22. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Системы реального времени.
23. Оценка экономической эффективности информационной системы.
24. Стоимостная оценка проекта.
25. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины.
26. Классификация типов оценок стоимости: концептуальная оценка.
27. Классификация типов оценок стоимости: предварительная оценка.
28. Классификация типов оценок стоимости: окончательная оценка.
29. Классификация типов оценок стоимости: контрольная оценка.
30. Основные понятия качества информационной системы.
31. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.
32. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.
33. Стандарты группы ISO.
34. Методы контроля качества в информационных системах.
35. Особенности контроля в различных видах систем.
36. Автоматизация систем управления качеством разработки.
37. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем.
38. Стратегия развития бизнес-процессов.
39. Критерии оценивания предметной области.
40. Методы определения стратегии развития бизнес-процессов.
41. Модернизация в информационных системах.
42. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД.
43. Задачи документирования.
44. Проектная документация.
45. Техническая документация.
46. Отчетная документация.
47. Пользовательская документация.
48. Маркетинговая документация.

49. Назначение и виды сертификатов.

50. Оформление сертификатов.

Критерии оценок:

– оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;

– оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;

– оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

4.1.2 Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем»

Предметом оценки являются умения и знания, общие компетенции. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Устный опрос.

Практические занятия.

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение экзамена.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины МДК.05.02 «Разработка кода информационных систем» по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Умения

У1 - осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

Знания

З1 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

З2 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

33 - основные процессы управления проектом разработки;

34 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

35 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

36 - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

II. ВОПРОСЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

1. Структура CASE-средства.
2. Структура среды разработки.
3. Основные возможности среды разработки.

4. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой.
5. Выбор средств обработки информации.
6. Организация работы в команде разработчиков.
7. Система контроля версий: совместимость.
8. Система контроля версий: установка.
9. Система контроля версий: настройка.
10. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.
11. Сервисно-ориентированные архитектуры.
12. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.
13. Особенности объектно-ориентированных языков программирования.
14. Особенности структурных языков программирования.
15. Оптимизация выбора состава программного обеспечения ИС для определенной предметной области.
16. Диаграммы вариантов использования.
17. Диаграммы последовательности.
18. Диаграммы кооперации.
19. Диаграммы развертывания.
20. Диаграммы компонентов.
21. Диаграммы потоков данных.
22. Построение архитектуры проекта.
23. Шаблон проекта.
24. Определение конфигурации информационной системы.
25. Выбор технических средств проекта. 26. Формирование репозитория проекта.
27. Определение уровня доступа в системе контроля версий.
28. Распределение ролей.
29. Настройки среды разработки.
30. Мониторинг разработки проекта.
31. Сохранение версий проекта.
32. Требования к интерфейсу пользователя.
33. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).
34. Понятие спецификации языка программирования.
35. Синтаксис языка программирования.
36. Стил программирования.
37. Основные конструкции выбранного языка программирования.
38. Описание переменных.
39. Организация ввода-вывода.
40. Реализация типовых алгоритмов.
41. Спецификация настроек типовой ИС.
42. Программирование обмена сообщениями между модулями.
43. Разработка приложений для моделирования процессов.
44. Разработка приложений для моделирования явлений.
45. Отладка приложения.

46. Интеграция модуля в информационную систему.
47. Разработка и отладка генератора случайных символов.
48. Реализация обработки табличных данных.
49. Реализация алгоритмов поиска.
50. Реализация алгоритмов обработки числовых данных.

Критерии оценок:

– оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;

– оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;

– оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

4.1.3 Фонд-оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине МДК.05.03 «Тестирование информационных систем»

Предметом оценки являются умения и знания, общие и профессиональные компетенции. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Устный опрос.

Практические занятия.

Оценка освоения дисциплины предусматривает проведение экзамена.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины МДК.05.03 «Тестирование информационных систем» по программе подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Умения

У1 - осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

Знания

- 31 - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
- 32 - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- 33 - основные процессы управления проектом разработки;
- 34 - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- 35 - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
- 36 - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
- ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
- ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
- ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
- ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
- ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1. Общие понятия тестирования ПО.
2. Принципы тестирования ПО.
3. Информационные потоки процесса тестирования ПО.
4. Особенности функционального тестирования ПО.
5. Особенности структурного тестирования ПО.
6. Тестирование базового пути ПО.
7. Способы тестирования условий ПО.
8. Тестирование ветвей и операторов отношений ПО.
9. Способ тестирования потоков данных.
10. Тестирование циклов ПО.
11. Способ анализа граничных значений.
12. Методика тестирования программных систем.
13. Особенности тестирования интеграции ПО.
14. Нисходящее тестирование интеграции ПО.
15. Восходящее тестирование интеграции ПО.
16. Сравните нисходящего и восходящего тестирования интеграции.
17. Системное тестирование ПО.
18. Тестирование безопасности ПО.
19. Стрессовое тестирование ПО.
20. Тестирование производительности ПО.
21. Понятие отладки ПО.
22. Организация тестирования в команде разработчиков.
23. Виды тестирования ПО.
24. Методы тестирования ПО.
25. Виды отладки ПО.
26. Оформление результатов тестирования ПО.
27. Объектно-ориентированное тестирование ПО.
28. Особенности тестирования объектно-ориентированных «модулей».
29. Тестирование объектно-ориентированной интеграции.
30. Объектно-ориентированное тестирование правильности работы ПО.
31. Проектирование объектно-ориентированных тестовых вариантов.
32. Тестирование, основанное на ошибках.
33. Тестирование, основанное на сценариях.
34. Тестирование поверхностной и глубинной структуры.
35. Способы тестирования содержания класса.
36. Стохастическое тестирование класса.
37. Тестирование разбиений на уровне классов.
38. Способы тестирования взаимодействия классов.
39. Тестирование на основе состояний.
40. Тестирование при экстремальной разработке ПО.
41. Разработка тестового сценария проекта.
42. Разработка тестовых пакетов.
43. Использование инструментария анализа качества ПО.

44. Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций.
45. Конфигурационное тестирование ПО.
46. Тестирование установки ПО.
47. Достоинства и недостатки функционального тестирования ПО.
48. Достоинства и недостатки структурного тестирования ПО.
49. Методики тестирования вложенных циклов ПО.
50. Понятие теста ПО.

Критерии оценок:

- оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;
- оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;
- оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

4.2 Фонд-оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по учебной и производственной практике

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. Дневник практики обучающегося предполагает собой совершенствование знаний теоретического характера, закрепление и применение их в практической деятельности.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Защита отчетов организуется в колледже. Обучающийся докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики.

При определении оценки учитывается:

- 1) степень и качество отработки обучающимся программы практики и индивидуального задания;
- 2) содержание и качество оформления отчетных документов.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, определенные программами практик

4.3 Фонд-оценочных средства для проведения экзамена (квалификационного)

4.3.1 Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

Экзамен включает: практический экзамен, защита портфолио.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/ не освоен».

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене квалификационном является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям, а также общих компетенций. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по текущему контролю (защита контрольных работ, тестирование, защита ЛПЗ, решение ситуационных задач) и по промежуточному (МДК.05.01, МДК.05.02, МДК.05.03, учебной практике УП.05 и производственной практике ПП.05).

4.3.2 Таблица сочетаний, проверяемых ПК и ОК:

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:	Показатели оценки результата	Форма экзамена
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.	Практическое выполнение задания №1
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.	Практическое выполнение задания №1
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме	Практическое выполнение задания №1

<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектноориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и</p>	<p>Практическое выполнение задания №1</p>
--	--	---

	<p>обоснованным метрикам.</p>	
<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p>	<p>Практическое выполнение задания №2</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p>	<p>Практическое выполнение задания №2</p>
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p>	<p>Практическое выполнение задания №2</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>□ обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Практическое выполнение задания №3</p>

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Практическое выполнение задания №3
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Практическое выполнение задания №3
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Практическое выполнение задания №3
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Практическое выполнение задания №3
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Практическое выполнение задания №3

4.3.3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном) дополнительно

Общие компетенции, для проверки сформированности которых используется портфолио: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 04, ОК 9, ОК 10.

Требования к портфолио:

Тип портфолио: портфолио смешанного типа, Основные требования:

Обязательные документы:

- Сводная ведомость оценивания экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем;
- аттестационный лист по учебной практике, дневник обучающегося;
- аттестационный лист по производственной практике, дневник обучающегося;
- характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики;

Дополнительные материалы:

- Доклады участников научно-практических конференций;
- результаты участия во внеурочной научно-исследовательской деятельности;
- Грамоты за спортивные и общественные достижения;
- Дипломы и свидетельства за участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства по специальности «Информационные системы и программирование»;
- портфолио в электронном виде (сообщения, рефераты, доклады, отчеты по практическим занятиям, видеоматериалы, фотоматериалы, презентации профессиональной направленности, выполненные обучающимися во время самостоятельной работы);
- свидетельства, подтверждающие участие в коллективных творческих мероприятиях (ведущий тематического вечера, член жюри, участник слета, участник турпохода, и т. д.).

Требования к структуре оформлению и защите портфолио:

1. Портфолио оформляется обучающимся в течение всего периода освоения профессионального модуля, в том числе в период учебной и производственной практики.
2. Оформление в соответствии с эталоном (титульный лист, паспорт портфолио);
3. Защита портфолио в виде компьютерной презентации, выполненной в среде PowerPoint.

Карта формирования общих компетенций

Критерии оценки портфолио

№	Показатель оценки результата	Документ портфолио	Оценка сформированности компетенции (да\нет)
ОК 01.	□ обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- дневник (учебной) производственной практики; аттестационные листы	
ОК 02.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	- дневник (учебной) производственной практики; аттестационные листы	
ОК 03.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	- дневник (учебной) производственной практики; аттестационные листы	

ОК 04.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	портфолио в электронном виде (сообщения, рефераты, доклады, отчеты по практическим занятиям, видео материалы, фотоматериалы, презентации профессиональной направленности, выполненные обучающимися во время самостоятельной работы)	
ОК 09.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	портфолио в электронном виде (сообщения, рефераты, доклады, отчеты по практическим занятиям, видео материалы, фотоматериалы, презентации профессиональной направленности, выполненные обучающимися во время самостоятельной работы)	
ОК 10.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	портфолио в электронном виде (сообщения, рефераты, доклады, отчеты по практическим занятиям, видео материалы, фотоматериалы, презентации профессиональной направленности, выполненные обучающимися во время самостоятельной работы)	

4.3.4 Выполнения задания в ходе экзамена

Комплект экзаменационных материалов

1. Задание для экзаменуемого

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных компетенций: **ПК.5.1, ПК. 5.2, ПК.5.3, ПК 5.4**

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 40 минут

Текст задания:

Вариант № 1

Определите дестабилизирующие воздействия на информационную систему компании, разрабатывающей программные продукты, и способы их нейтрализации. Разработайте требования безопасности информационной системы. Разработайте подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с выделенными требованиями безопасности информационной системы.

Вариант № 2

Подготовьте документ «Техническое задание» на создание информационной системы» для компании, разрабатывающей программные продукты. Техническое задание должно включать описание концептуальных, функциональных и технических требований к создаваемой системе. Перечислите основные разделы технического задания на разработку информационной системы.

Вариант № 3

Составьте эскизный план разработки информационной системы для компании, разрабатывающей программные продукты. Перечислите основные разделы эскизного проекта на разработку информационной системы.

Вариант № 4

Подготовьте документ «Технический проект» информационной системы для компании, разрабатывающей программные продукты, В рамках данного документа приведите описание соответствующих проектных решений (архитектура системы, логическая структура базы данных, решения по реализации пользовательского интерфейса). Перечислите основные разделы технического проекта.

Вариант № 5

Разработайте руководство пользователя для заданного программного средства. Перечислите основные разделы руководства пользователя.

Вариант № 6

Постройте функциональную диаграмму информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. На каком этапе проектирования информационных систем применяется данная диаграмма? Какую информацию содержат функциональные диаграммы?

Вариант № 7

Постройте диаграммы компонентов и классов для информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. На каком этапе проектирования информационных систем применяются данные диаграммы?

Вариант № 8

Постройте диаграмму потоков данных для информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. На каком этапе проектирования информационных систем применяется данная диаграмма? Какую информацию содержат диаграммы потоков данных?

Вариант № 9

Постройте диаграммы развертывания и кооперации для информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. На каком этапе проектирования информационных систем применяются данные диаграммы?

Вариант № 10

Постройте диаграммы вариантов использования и последовательности для информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. На каком этапе проектирования информационных систем применяются данные диаграммы?

Задание 2.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: **ПК 5.5., ПК 5.6., ПК 5.7.**

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться ПК и необходимым программным обеспечением для выполнения задания

Время выполнения задания – 40 минут

Вариант № 1

Разработайте программу, которая указывает знак значения функции \cos в зависимости от выбранной на форме четверти координатной плоскости. Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

Вариант № 2

Разработайте программу, которая среди K первых членов последовательности вида: $1, 1+1/2, 1+1/2+1/3, \dots$ находит первый, больший заданного числа A . Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

Вариант №3

Разработайте программу, моделирующую работу стека. Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

Вариант № 4

Разработайте программу быстрой сортировки одномерного массива с использованием указателей и динамической памяти. Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

Вариант № 5

Разработайте программу, которая сортирует одномерный массив «методом пузырька». Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

Вариант № 6

Разработайте программу вычисления суммы бесконечного ряда с точностью $\epsilon=10^{-3}$. Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

$$S \approx 4(1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9} + \dots)$$

Вариант № 7

Разработайте программу определения вида треугольника, заданного длинами его сторон: равносторонний, равнобедренный, прямоугольный, разносторонний. Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

Вариант № 8

Разработайте программу, в которой обрабатываются следующие исключительные ситуации: "отрицательное значение возраста" и "год рождения больше текущего". Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

Вариант № 9

Разработайте программу, генерирующую массив вещественных чисел в диапазоне от -10 до 10 и определяющую все минимальные положительные элементы. Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

Вариант № 10

Разработайте программу решения квадратного уравнения $ax^2 + bx + c = 0$. Подготовьте тестовый сценарий. Перечислите требования к разработке тестовых сценариев. Произведите оценку разработанной программы для выявления возможности ее модернизации.

ЗАДАНИЕ 3.

Коды проверяемых общих компетенций: **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09, ОК 10**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться ПК и необходимым программным обеспечением для выполнения задания

Время выполнения задания – 40 минут

Вариант 1.

Задана предметная область «Компания по разработке программных продуктов». Выполните структурное разбиение предметной области на отдельные подразделения (подсистемы) согласно выполняемым ими функциям. Определите задачи и функции системы в целом и функции каждого подразделения (подсистемы). Определите виды входной и выходной информации для каждого подразделения (подсистемы). Опишите схему работы информационной системы.

Вариант 2.

Задана предметная область «Компания по разработке программных продуктов». Определите группу пользователей, для которой данная система будет более востребована. Опишите перечень функций системы, которые будут доступны каждой группе пользователей. Определите основные функциональные возможности администратора системы, как одного из пользователей системы.

Вариант 3.

Задана предметная область «Компания по разработке программных продуктов». Определите устройства и методы автоматизированного сбора информации. Обоснуйте выбор технологий сбора информации. Подберите комплекс технических средств: средства компьютерной техники, коммуникационной техники, организационной техники, оперативной полиграфии, необходимых для функционирования информационной системы.

Вариант 4.

Рассчитайте экономическую эффективность заданной информационной системы. Какие методы оценки экономической эффективности информационных систем Вам известны? Обоснуйте выбор метода оценки экономической эффективности информационных систем. Проанализируйте математическое обеспечение информационной системы. Опишите системное и прикладное программное обеспечение информационной системы.

Вариант 5.

Сформулируйте цели и задачи создания информационной системы компания по разработке программных продуктов. Охарактеризуйте вид информационной системы, её назначение, обрабатываемые в информационной системе данные. Сформулируйте концептуальные требования к разрабатываемой информационной системе.

Вариант 6.

Охарактеризуйте типовой объект автоматизации «Компания по разработке программных продуктов». Опишите и разработайте структурную схему автоматизируемых бизнес-процессов компании. Проанализируйте лингвистическое, правовое, организационное и эргономическое обеспечение информационной системы.

Вариант 7.

Опишите предметную область, в рамках которой создается информационная система компании, занимающейся разработкой программных продуктов. Разработайте концептуальную модель данных предметной области. Сформулируйте требования к информационному обеспечению системы.

Вариант 8.

Опишите предметную область, в рамках которой создается информационная система компания по разработке программных продуктов. Сформулируйте требования к программному обеспечению системы. Опишите требования к пользовательскому интерфейсу. Сформулируйте технические требования к реализации и режимам работы информационной системы.

Вариант 9.

Опишите исходные данные для разработки информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов. Исходными данными для планирования являются: общее описание некоторой информационной системы (назначение, область применения, решаемые задачи, технологические особенности реализации и внедрения); ограничения и условия разработки (требования заказчика, возможности команды разработчиков, сроки разработки, бюджет проекта и т.д.).

Вариант 10.

Проведите анализ осуществимости информационной системы компании, которая занимается разработкой программных продуктов, подготовьте ответы на следующие вопросы: что произойдет с организацией, если система не будет введена в эксплуатацию; какие текущие проблемы существуют в организации и как новая система поможет их решить; каким образом (и будет ли) информационная система способствовать целям бизнеса; требует ли разработка информационной системы наличия технологий, которые до этого раньше не использовались в организации. Определите пользователей информационной системы. Опишите информационное обеспечение информационной системы.

4.3.5 Пакет экзаменатора

Условия выполнения задания:

Инструкция

Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых

Количество вариантов заданий (пакетов заданий) для экзаменуемых: 10.

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Задание № 1–40 минут

Задание № 2–40 минут

Задание № 3–40 минут

Всего на экзамен – 2 часа

Экзамен проводится в группе в количестве - 25 человек

Методическое обеспечение: Федеральный Государственный образовательный стандарт по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, учебный план по профессии, рабочая программа профессионального модуля.

Оборудование, инструменты: персональный компьютер, необходимое программное обеспечение: Delphi, MS Excel, браузер Internet Explorer, Блокнот, PowerPoint.

4.3.6. Критерии оценки

Показатель	Результат	Оценка
1. Выполнено задание	+	- не выполнено задание – оценка « <u>неудовлетворительно</u> » - выполнено задание не в полном объеме – оценка « <u>удовлетворительно</u> » - правильно выполнено задание с недочетами – оценка « <u>хорошо</u> » - Правильно выполнено задание – оценка « <u>отлично</u> »
2. Даны ответы на вопросы	+	
3. Проведен анализ программного продукта.	+	
4. Сделаны выводы	+	

Параметры оценивания:

Профессиональные компетенции считаются освоенными при выполнении задания – экзамен «освоен». Если задание не выполнено – экзамен «не освоен».

Критерии оценки знаний студентов

Отлично:

1. Полно раскрыто содержание материала в объёме программы.
2. Чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание.
3. Проведен сравнительный анализ.
4. Ответ самостоятельный, при ответе использованы знания, приобретённые ранее (межпредметные связи).

Хорошо:

1. Раскрыто основное содержание материала.
2. В основном правильно даны определения, понятия.
3. Ответ самостоятельный.
4. Материал изложен неполно, при ответе допущены неточности, нарушена последовательность изложения.

5. Допущены небольшие неточности при выводах и использовании терминов.

Удовлетворительно:

1. Усвоено основное содержание материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно.
2. Определения и понятия даны не чётко.
3. Допущены ошибки в выводах.
4. Неумение использовать знания полученные ранее.

Неудовлетворительно:

1. Основное содержание учебного материала не раскрыто.
2. Не даны ответы на дополнительные вопросы преподавателя.
3. Допущены грубые ошибки в определениях.

Разработчик: _____ Э.М. Исахашвили

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

1. Общие положения

Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.06 Сопровождение информационных систем. КОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам (МДК), учебной и производственной (по профилю специальности) практикам, а также для проведения квалификационного экзамена по ПМ.

КОС разработан на основании положений:

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2. Перечень основных показателей оценки результатов, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

ПК, к овладению которыми подготовливаются студенты, и формируемые ОК	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью. Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении	<ul style="list-style-type: none"> - построение архитектурной схемы организации на основе собранных и проанализированных данных по использованию и функционированию информационной системы; - принятие и обоснование решения о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; - составление, оформление и поддержание в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации; - определение жизненного цикла проектирования компьютерных систем; - разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы (в соответствии с рабочим заданием) 	Тестирование Защита отчета по лабораторно-практическим занятиям СРС Контрольная работа Дифференцированный зачет Экзамен

	<p>и функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</p> <p>Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.</p>		
<p>ПК 6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы</p>	<p>Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, ю,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - идентифицирование ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы; - проведение анализа предметной области, выбор на его основе оптимального состава оборудования, программных средств информационной системы; - усовершенствование отдельных модулей информационной системы и документальное оформление произведенных изменений (в соответствии с рабочим заданием) - выполнение различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (в соответствии с рабочим заданием); 	<p>Защита отчета по лабораторно-практическим занятиям СРС Дифференцированный зачет Экзамен</p>

	<p>настройку и сопровождение информационной системы.</p> <p>Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.</p> <p>Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p> <p>Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы.</p> <p>Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>	<p>- исправление приложения информационной системы в процессе эксплуатации;</p> <p>- решение ситуационных задач по инсталляции, настройке и сопровождению одной из информационных систем (в соответствии с рабочим заданием)</p>	
<p>ПК 6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы</p>	<p>Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p> <p>Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по</p>	<p>- составление и апробирование инструкции по эксплуатации ИС;</p> <p>- консультирование пользователей информационной системы и составление фрагментов обучения пользователей информационной системы;</p> <p>- ролевые игры с переменной ролей, решение ситуационных задач</p>	<p>Тестирование Защита отчета по лабораторно-практическим занятиям СРС Контрольная работа Дифференцированный зачет Экзамен</p>

	<p>эксплуатации ИС. Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки и обучающей документации.</p>		
<p>ПК 6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями и техническое задания</p>	<p>Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям. Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных</p>	<p>- расчет показателей качества и экономической эффективности информационной системы (в соответствии с рабочим заданием) на основе документации систем качества и учетом основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации, характеристик и атрибутов качества, методов обеспечения и контроля качества информационной системы, национальной и международной системы стандартизации и сертификации и системы обеспечения качества продукции, методов контроля качества; - использование методов и критериев оценивания предметной области и методов определения стратегии развития бизнес-процессов организации - составление и апробирование инструкции по эксплуатации ИС</p>	<p>Защита отчета по лабораторно-практическим занятиям СРС Дифференцированный зачет Экзамен</p>

	<p>соглашения к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы.</p> <p>Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами.</p> <p>Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организации. Основы налогового законодательства Российской Федерации.</p>		
<p>ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в</p>	<p>Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - документирование, обновление, техническое сопровождение, настройка ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом; - выполнение задания по сохранению и восстановлению данных информационной системы согласно технической документации (в соответствии с рабочим заданием); - выполнение заданий по выявлению технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы; - составление планов резервного копирования, определение интервала резервного копирования; - манипулирование с данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных; - решение ситуационных задач по организации разноразовного доступа пользователей к информационной системе (в соответствии с рабочим заданием) 	<p>Тестирование Защита отчета по лабораторно-практическим занятиям СРС Контрольная работа Дифференцированный зачет Экзамен</p>

<p>соответст вии с техническ им заданием</p>	<p>Организов ывать доступ пользовате лей к информаци онной системе. Умения: Осуществл ять техническо е сопровожд ение, сохранение и восстановл ение базы данных информаци онной системы. Составлять планы резервного копирован ия. Определят ь интервал резервного копирован ия. Применять основные технологии экспертны х систем. Осуществл ять настройку информаци онной системы для пользовате ля согласно техническо й документа ции. Знания: Регламент ы по обновлени ю и техническо му сопровожд ению обслужива емой информаци онной системы. Термиоло гия и методы резервного копирован ия, восстановл</p>		
--	---	--	--

	ение информации в информационной системе.		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальны	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - сопровождения и продвижения программного обеспечения; - участие в проектной деятельности; - участие в конкурсе «Лучший по профессии».	мониторинг, оценка содержания портфолио студента; результаты участия в конкурсах, конференциях (призовые места; свидетельства об участии; звания лауреатов) Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен

	<p>профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результата в решении задач профессиональной деятельности</p>		
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; - эффективный поиск необходимой информации</p>	<p>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике; лабораторных работ по решению профессиональных задач по разработке и модификации ИС Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

	<p>перечне информации; оценивать практическую значимость результатов в поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников , применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов в поиска информации</p>		
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - проводит объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности. - принимает управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. - организует собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - занимается самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. 	<p>Мониторинг оценок на лабораторно-практических занятиях; при выполнении работ по учебной практике Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

	<p>самообразованию Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории и профессионального развития и самообразованию</p>		
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных); - владение навыками делового общения, проектной деятельности</p>	<p>Наличие рефератов, докладов, эссе Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять</p>	<p>- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей ; - использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - соблюдение нормы публичной речи и регламента выбора стиля монологического высказывания</p>	<p>Подготовка и защита проектов с использованием ИКТ Изучение портфолио</p>

<p>коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста ; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	<p>(доклад, выступление , презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.</p>	<p>Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданской-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей ; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - осознает конституционные права и обязанности. Соблюдает закон и правопорядок. - участвует в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - аргументировано представляет и отстаивает свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - осуществляет свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - демонстрирует сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>	<p>Защита проектов командой; свидетельства об участии в проекте Изучение портфолио Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определяют</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; - соблюдает нормы экологической чистоты и безопасности. - осуществляет деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды.</p>	<p>Мониторинг качества и сроков выполнения командных работ;</p>

<p>щей среды, ресурсосбережению , эффективное действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ь направлен ия ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>- прогнозирует техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. - прогнозирует возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. - владеет приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>	<p>психологическое тестирование; анкетирование Изучение портфолио Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</p>	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности; - классифицирует оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. - соблюдает нормы здорового образа жизни, осознанно выполняет правила безопасности жизнедеятельности. - составляет свой индивидуальный комплекс физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -организовывает собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.</p>	<p>Результаты защиты проектных работ и презентации творческих работ (открытые защиты творческих и проектных работ); сдача квалификационных экзаменов и зачетов по программам ДПО; мониторинг графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

<p>ПОДГОТОВЛЕННОСТИ.</p>	<p>перенапряжения характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>		
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии и в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - демонстрация навыков использования знаний прикладных программных продуктов</p>	<p>Оценка лабораторных работ, презентации докладов и рефератов; учебно-практические конференции; результаты конкурсов профессионального мастерства Изучение портфолио Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен</p>

	нальной деятельности		
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общепотребительны</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке;</p> <p>- изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современной научной разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке.</p> <p>- применение необходимого лексического и грамматического минимума для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности.</p> <p>- владеет современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельное совершенствование устной и письменной речи и пополнение словарного запаса.</p> <p>- владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике;</p> <p>лабораторных работ по решению профессиональных задач по разработке и модификации ИС</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Экзамен</p>

е глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексически минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности и произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
---	--

3. Структура профессионального модуля и формы промежуточной аттестации при его освоении

Наименование профессионального модуля и его элементов	Формы промежуточной аттестации
МДК.06.01 Внедрение информационных систем	<i>экзамен</i>
МДК. 06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	<i>экзамен</i>
МДК. 6.03 Устройство и функционирование информационной системы	<i>дифзачет</i>
МДК. 6.04 Интеллектуальные системы и технологии	<i>дифзачет</i>
УП.06.01 Учебная практика	<i>дифзачет</i>
ПП.06.01 Производственная практика	<i>Дифзачет</i>
ПМ.06 Сопровождение информационных систем	Экзамен (квалификационный)

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

МДК.06.01 Внедрение информационных систем

Вопросы для устного опроса

1. Классификация информационных систем.
2. Принципы работы экспертных систем.
3. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.
4. Структура и этапы проектирования информационной системы.
5. Методологии проектирования информационных систем.
6. Назовите основные компоненты систем управления реляционными базами данных.
7. Назовите основные характеристики, достоинства и недостатки следующих форм организации многопользовательских баз данных: файл-сервер и клиент — сервер.
8. Технология установки и настройки сервера баз данных.

9. Требования к безопасности сервера базы данных.
10. Каково основное назначение следующих служб SQL Server: MSSQLServer, SQLServerAgent, Microsoft Search и Microsoft Distributed, Transaction Coordinator?
11. Каково основное назначение следующих системных баз данных SQL Server: Master, Model, Tempdb и Msdb?
12. Из каких компонентов состоит среда .NET FrameWork?
13. Для каких целей применяют технологию доступа к данным CORBA? Каково назначение следующих компонентов системы CORBA: ORB, IDL, POA, Stub, Skeleton, Smart Agent?
14. Для чего рекомендуется применять технологии доступа к данным MIDAS?
15. Перечислите способы оптимизации запросов.
16. Что означает термин интегрированная информационная среда? Что означает термин информационный объект?
17. Какая информация должна содержаться в общей базе данных об изделии?
18. Какая информация должна содержаться в общей базе данных предприятия?
19. Какие задачи и в соответствии с каким стандартом решает система управления качеством?
20. Какая связь существует между понятиями управление потоками работ и бизнес-процессы?
21. Принципы эксплуатации систем управления удаленными базами данных.
22. Требования к интеграции удаленных баз данных со средой Web.
23. Генерация Web-страниц визуальными средствами Microsoft Access
24. Жизненный цикл информационных систем.
25. Классификация информационных систем.
26. Основные методологии разработки информационных систем: MSF, RUP и т.п. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
27. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам.
28. Техническое задание: основные разделы согласно стандартам.
29. Виды внедрения, план внедрения.
30. Макетирование.
31. Пилотный проект.
32. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
33. Структура и этапы проектирования информационной системы
34. Локальные акты.
35. Обучение группы внедрения.
36. Обучающая документация.
37. Стандарты ЕСПД.
38. Методы разработки обучающей документации.
39. Порядок внесения и регистрации изменений в документации.
40. Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств
41. Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе.
42. Режимы оповещения пользователей.
43. Организация мониторинга процесса внедрения.
44. Оформление результатов внедрения.
45. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии

Лабораторно-практические занятия

Лабораторное занятие № 1. Определение предметной области. Архитектурная схема организации

Лабораторное занятие № 2. Разработка пилотного проекта

Лабораторное занятие № 3. Разработка сценария внедрения пилотного проекта

Лабораторное занятие № 4. Внедрение пилотного проекта информационной системы

Лабораторное занятие № 5. Создание концептуальной модели по тематическим вопросам

Лабораторное занятие № 6. Разработка и конфигурация информационной системы

Лабораторное занятие № 7. Разработка документации по конфигурации информационной системы

Лабораторное занятие № 8. Расширение функциональности информационной системы, ее реинжиниринг. Создание модели TO-BE

Лабораторное занятие № 9. Внесение и регистрация изменений в документации

Лабораторное занятие № 10. Разработка интерфейсов пользователей

Лабораторное занятие № 11. Разработка интерфейса администратора

Лабораторное занятие № 12. Настройка АРМ пользователя согласно технической документации

Лабораторное занятие № 13. Настройка АРМ администратора согласно технической документации

Лабораторное занятие № 14. Выполнение задач тестирования в процессе внедрения

- Практическое занятие № 1. Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места
- Практическое занятие № 2. Разработка технического задания на внедрение информационной системы
- Практическое занятие № 3. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы
- Практическое занятие № 4. Сравнительный анализ методологий проектирования
- Практическое занятие № 5. Выбор модели построения информационной системы и программных средств. Создание диаграммы узлов
- Практическое занятие № 6. Анализ бизнес-процессов подразделения
- Практическое занятие № 7. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы
- Практическое занятие № 8. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему
- Практическое занятие № 9. Разработка руководства оператора
- Практическое занятие № 10. Разработка руководства техника
- Практическое занятие № 11. Разработка моделей интерфейсов пользователей
- Практическое занятие № 12. Настройка доступа к сетевым устройствам
- Практическое занятие № 13. Настройка политики безопасности
- Практическое занятие № 14. Настройка системы оповещения пользователей

Контрольные работы

1. Назовите основные характеристики, достоинства и недостатки следующих форм организации многопользовательских баз данных: файл-сервер и клиент — сервер.
2. Технология установки и настройки сервера баз данных.
3. Классификация информационных систем.
4. Принципы работы экспертных систем.
5. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем.
6. Структура и этапы проектирования информационной системы.
7. Методологии проектирования информационных систем.
8. Из каких компонентов состоит среда .NET FrameWork?
9. Перечислите способы оптимизации запросов.
10. Что означает термин интегрированная информационная среда? Что означает термин информационный объект?
11. Какая информация должна содержаться в общей базе данных об изделии?
12. Какая информация должна содержаться в общей базе данных предприятия?
13. Какие задачи и в соответствии с каким стандартом решает система управления качеством?
14. Какая связь существует между понятиями управление потоками работ и бизнес-процессы?
15. Принципы эксплуатации систем управления удаленными базами данных.
16. Требования к интеграции удаленных баз данных со средой Web.
17. Классификация информационных систем.
18. Техническое задание: основные разделы согласно стандартам.
19. Виды внедрения, план внедрения.
20. Макетирование.
21. Пилотный проект.
22. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
23. Структура и этапы проектирования информационной системы
24. Локальные акты.
25. Обучение группы внедрения.
26. Обучающая документация.
27. Стандарты ЕСПД.
28. Методы разработки обучающей документации.
29. Порядок внесения и регистрации изменений в документации.
30. Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств
31. Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе.
32. Режимы оповещения пользователей.
33. Организация мониторинга процесса внедрения.
34. Оформление результатов внедрения.
35. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии

В практических заданиях выявить технические проблемы и трудности, возникающие в процессе внедрения информационной системы:

1. Оформить поступление основных средств. Организация приобрела у ООО «Компьютер-Сервис» компьютер по цене 25 000 руб., принтер - 7 000 руб. (НДС в сумме). ООО «Компьютер-Сервис». Документы / Учёт ОС / Поступление ОС.

2. Добавить в справочник Материалы папки Текстиль и Тара:

Введите следующую информацию:

Текстиль:

- Пряжа шерсть по цене 27 руб. за кг.
- Пряжа лён по цене 29 руб. за кг.
- Пряжа хлопчатобумажная по цене 16 руб. за кг.

Тара:

- Пакет по цене 20 коп. за шт.

3. Добавить в справочник Материалы папки Фурнитура и Инструменты:

Введите следующую информацию:

Фурнитура:

- Пуговицы по цене 2,5 руб. за шт.
- Тесьма по цене 2,5 руб. за шт.

Инструменты:

- Тиски по 50 руб. за шт.

4. Добавить в справочник Материалы папки Топливо и Строительные материалы:

Введите следующую информацию:

Топливо:

- Масло машинное по цене 27 руб. за кг.
- Бензин А-76 по цене 21 руб. за литр.

Строительные материалы:

- Краска масляная по цене 47 руб. за кг.

5. Внести сведения о покупателе фирме «Кедр».

Наименование - ООО «Кедр», ИНН-0987654325

Юр. Адрес- Курган, ул. Ленина, 10, оф. 5., Основной договор - № 55.

Расчётный счёт 76544444444444443333, БИК 56789764544, Корреспондирующий счёт 456677898998654443

6. Оформить приказы о приеме на работу на следующих лиц:

Бухгалтерия: Сидорова Т.Н. — бухгалтер, Петрова Н.С. — кассир; счёт отнесения затрат – 26.

Основное подразделение: Кудрявцев Н.П. - начальник цеха; счёт отнесения затрат – 25.

7. Оформить поступление товаров на склад.

От ТОО «Прогресс» по договору №4 на основной склад поступил товар:

Свитер мужской 200 шт. по цене 250 руб. за штуку

Жакет женский 400 шт. по цене 300 руб. за штуку

Костюм женский 200 штук по цене 500 руб. за штуку

8. Оформить поступление материалов на склад от фирмы ТОО «Прогресс» по основному договору на основной склад:

Пряжа Елена 100 кг по цене 300 руб. за кг

Пряжа Снежинка 120 кг по цене 200 руб. за кг

9. В Журнале касса введите документ «Расходный кассовый ордер».

Исполнительному директору Пискаревой Г.Н. выдано 30.03.13 из кассы 5100 р. на командировочные расходы под отчет.

10. В справочник номенклатуры добавить в группу «Товары» элемент: «Йогурт», единицы измерения «шт.».

11. Оформить поступление товара от «Молкомбината»:

- «Йогурт» -100 шт. по 19 руб.

- «Молоко» - 200 шт. по 22 руб

12. Прописать в программе «Блокнот» с помощью соответствующих тегов: структуру Web-страницы, вставьте таблицу. Сохранить документ в формате html, в графе Имя файла напишите свою фамилию. Открыть созданную web-страницу с помощью браузера.

13. Прописать в программе «Блокнот» с помощью соответствующих тегов: структуру Web-страницы, подготовить форму Регистрация для ввода ФИО. Сохранить документ в формате html, в графе Имя файла напишите свою фамилию. Открыть созданную web-страницу с помощью браузера.

14. Прописать в программе «Блокнот» с помощью соответствующих тегов: структуру Web-страницы, создать выпадающий список без возможности множественного выбора, подготовить форму для ввода имя и пароля, кнопку «Обновить». Сохранить документ в формате html, в графе Имя файла напишите свою фамилию. Открыть созданную web-страницу с помощью браузера.

МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

Вопросы для устного опроса

1. Задачи сопровождения информационной системы.
2. Рольевые функции и организация процесса сопровождения.
3. Сценарий сопровождения.
4. Договор на сопровождение.
5. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.
6. Программная инженерия и оценка качества.
7. Реинжиниринг.
8. Методы резервного копирования.
9. Восстановление информации в информационной системе.
10. Цели и регламенты резервного копирования.
11. Сохранение и откат рабочих версий системы.
12. Сохранение и восстановление баз данных.
13. Организация процесса обновления в информационной системе.
14. Регламенты обновления.
15. Техническое сопровождение информационной системы.
16. Регламенты по техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.
17. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.
18. Организация доступа пользователей к информационной системе.
19. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений
20. Системы управления производительностью приложений.
21. Мониторинг сетевых ресурсов.
22. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
23. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.
24. Методы и инструменты тестирования приложений

Практические занятия

Практическое занятие № 1. Организация сбора, размещения данных. Документирование на этапе сопровождения

Практическое занятие № 2. Организация сценария сопровождения. Договор на сопровождение

Практическое занятие № 3. Создание регламента по сопровождению обслуживаемой ИС

Практическое занятие № 4. Разработка плана резервного копирования

Практическое занятие № 5. Составление схем и алгоритмов анализа ошибок

Практическое занятие № 6. Выявление и документирование проблем установки ИС

Практическое занятие № 7. Разработка учебной информационной системы

Практическое занятие № 8. Разработка и тестирование функционала информационной системы

Практическое занятие № 9. Разработка и тестирование конфигураций информационной системы

Практическое занятие № 10. Верификация и аттестация качества информационной системы

Практическое занятие № 11. Разработка программного интерфейса к БД ИС

Практическое занятие № 12. Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания

Практическое занятие № 13. Разработка документации и отчетных форм для внедрения программных средств

Практическое занятие № 14. Тестирование в процессе эксплуатации ИС, устранение ошибок

Контрольные работы

1. Основные задачи сопровождения информационной системы.
2. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
3. Что означает понятие защита информации, хранящейся в базах данных?
4. Назовите методы обеспечения технологической безопасности информационных систем.
5. Каковы требования к организации хранения и использования ключевой информации?
6. В каких случаях производят восстановление базы данных?
7. Восстановление базы данных в критических ситуациях.
8. Назначение и использование «контрольных точек» для восстановления БД.
9. Назначение и основные способы резервного копирования
10. Принципы построения Политики безопасности.
11. Политика безопасности в современных информационных системах.
12. Угрозы целостности и конфиденциальности. Примеры угроз целостности и конфиденциальности.
13. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей.

14. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях
15. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации.
16. Виды неисправностей систем хранения данных.
17. Резервное копирование, виды. Утилиты резервного копирования
18. Восстановление базы данных.
19. Восстановление утраченных файлов.
20. Мониторинг активности и блокирование.
21. Автоматизированные средства аудита.
22. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений
23. Системы управления производительностью приложений.
24. Мониторинг сетевых ресурсов.
25. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
26. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.
27. Методы и инструменты тестирования приложений

Практические задания

Для выбранного определенного объекта информации (номер варианта соответствует номеру студента по списку) необходимо описать поддержку сопровождения объекта, провести анализ сопровождения объекта информации по следующим разделам:

- 1 характер происхождения угроз;
 - 2 классы каналов несанкционированного получения информации;
 - 3 причины нарушения целостности информации;
 - 4 возможные ошибки и проблемы совместимости.
- Наименование объекта защиты информации:
1. Одиночно стоящий компьютер в бухгалтерии.
 2. Сервер в бухгалтерии.
 3. Почтовый сервер.
 4. Веб-сервер.
 5. Компьютерная сеть материальной группы.
 6. Одноранговая локальная сеть без выхода в Интернет.
 7. Одноранговая локальная сеть с выходом в Интернет.
 8. Сеть с выделенным сервером без выхода в Интернет.
 9. Сеть с выделенным сервером с выхода в Интернет.
 10. Телефонная база данных (содержащая и информацию ограниченного пользования) в твердой копии и на электронных носителях.
 11. Телефонная сеть.
 12. Средства телекоммуникации (радиотелефоны, мобильные телефоны).
 13. Банковские операции (внесение денег на счет и снятие).
 14. Операции с банковскими пластиковыми карточками.
 15. Компьютер, хранящий конфиденциальную информацию о сотрудниках предприятия.
 16. Компьютер, хранящий конфиденциальную информацию о разработках предприятия.
 17. Материалы для служебного пользования на твердых носителях и на электронных носителях в производстве.
 18. Материалы для служебного пользования на твердых носителях и на электронных носителях на закрытом предприятии.
 19. Материалы для служебного пользования на твердых носителях в архиве.
 20. Материалы для служебного пользования на твердых носителях и на электронных носителях в налоговой инспекции.
 21. Комната для переговоров по сделкам на охраняемой территории.
 22. Комната для переговоров по сделкам на неохраняемой территории.
 23. Сведения для средств массовой информации, цензура на различных носителях информации (твердая копия, фотографии, электронные носители и др.).
 24. Судебные материалы (твердая копия и на электронных носителях).
 25. Паспортный стол РОВД (твердая копия и на электронных носителях).

МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы

Вопросы для устного опроса

1. Модели данных. Поясните и представьте в виде структурной схемы иерархическую, сетевую и реляционную модели данных.
2. Типы моделей данных, их основные операции и ограничения.

3. Топология БД (или структура распределенной БД), локальная автономность, удаленный запрос, поддержка распределенной транзакции, презентационная логика, бизнес-логика.
4. Перечислите основные компоненты банка данных.
5. Перечислите основные типы банка данных.
6. Нарисовать схему соответствия логического и физического файла в случае последовательного доступа.
7. Нарисовать схему соответствия логического и физического файла в случае смешанного доступа.
8. Нарисовать схему соответствия логического и физического файла в случае при организации базы данных.
9. Дайте определение транзакции.
10. Охарактеризуйте модели автоматического и управляемого выполнения транзакций.
11. Назовите виды конфликтов при параллельном выполнении транзакций.
12. Что такое сериализация транзакций?
13. Охарактеризуйте методы «захвата» и «освобождения» объектов.
14. Назовите основные режимы «захвата» объектов.
15. Что такое журнал транзакций?
16. Перечислите основные сервисные программные средства восстановления базы данных в составе СУБД.
17. Определите понятие «база данных» в рамках СУБД.
18. В чем состоит сходство и различие кластеризованного и некластеризованного индексов?
19. Какие компоненты включает в себя модель безопасности?
20. Когда нужно использовать систему аутентификации WindowsNT и SQLServer?
21. Дайте сравнительный анализ типов ролей уровня сервера, уровня базы данных, уровня приложений.
22. Каковы назначение и типы «ролей»?
23. Назначение хранимых процедур и триггеров. В чем состоит сходство и различие процедур и триггеров?
24. Использование «представлений» для управления доступом.
25. Назначение и обобщенная схема репликации баз данных. Базовая структура информационной системы.
26. Основное оборудование системной интеграции.
27. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов АИС.
28. Особенности сопровождения информационных систем бухгалтерского учета и материально-технического снабжения.
29. Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, технической и технологической подготовки производства.
30. Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов.
31. Особенности сопровождения информационных систем реального времени.
32. Структура и этапы проектирования информационной системы.
33. Модели качества информационных систем.
34. Стандарты управления качеством.
35. Надежность информационных систем: основные понятия и определения.
36. Метрики качества.
37. Показатели надежности в соответствии со стандартами.
40. Обеспечение надежности.
41. Методы обеспечения и контроля качества информационных систем.
42. Достоверность информационных систем.
43. Эффективность информационных систем.
44. Безопасность информационных систем.
45. Основные угрозы.
46. Защита от несанкционированного доступа.

Практические занятия

Практическое занятие № 1. Определение типа организационной структуры для выбранного производства

Практическое занятие № 2. Выделение основных затруднений в организации труда при разработке информационной системы

Практическое занятие № 3. Построение иерархической и сетевой модели организации данных

Практическое занятие № 4. Построение реляционной модели организации данных

Практическое занятие № 5. Разработка технического задания на сопровождение информационной системы

- Практическое занятие № 6. Определение показателей безотказности системы
 Практическое занятие № 7. Определение показателей долговечности системы
 Практическое занятие № 8. Определение комплексных показателей надежности системы
 Практическое занятие № 9. Определение единичных показателей достоверности информации в системе
 Практическое занятие № 10. Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы

Контрольные работы

1. Типы моделей данных, их основные операции и ограничения.
2. Перечислите основные компоненты банка данных.
3. Нарисовать схему соответствия логического и физического файла в случае последовательного доступа.
4. Нарисовать схему соответствия логического и физического файла в случае при организации базы данных.
5. Охарактеризуйте модели автоматического и управляемого выполнения транзакций.
6. Что такое сериализация транзакций?
7. Назовите основные режимы «захвата» объектов.
8. Перечислите основные сервисные программные средства восстановления базы данных в составе СУБД.
9. Какие компоненты включает в себя модель безопасности?
10. Дайте сравнительный анализ типов ролей уровня сервера, уровня базы данных, уровня приложений.
11. Использование «представлений» для управления доступом.
12. Назначение и обобщенная схема репликации баз данных. Базовая структура информационной системы.
13. Основное оборудование системной интеграции.
14. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов АИС.
15. Особенности сопровождения информационных систем бухгалтерского учета и материально-технического снабжения.
16. Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, технической и технологической подготовки производства.
17. Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов.
18. Модели качества информационных систем.
19. Надежность информационных систем: основные понятия и определения.
20. Показатели надежности в соответствии со стандартами.
21. Достоверность информационных систем.
22. Эффективность информационных систем.
23. Безопасность информационных систем.
24. Защита от несанкционированного доступа.

Практические задания

В практических заданиях выявить технические проблемы и трудности, возникающие в процессе проектирования и эксплуатации баз данных и серверов

Задание 1:

1. Средствами языка SQL создать 2 таблицы (названия определить самостоятельно):

ФИО	YEAR		JOB
Анненко А. С.	1980	Студент	
Сергеев А. Л.	1985	Аспирант	
Петров П. П.	1975	Студент	
Александрова А. А.	1981	Аспирант	

ФИО	YEAR		JOB
Александрова А. А.	1981	Аспирант	
Сергеев А. Л.	1985	Аспирант	
Груздева А. А.	1990	Студент	

2. Средствами языка SQL записать операции:

объединения таблиц;
 пересечения таблиц;

разности таблиц.

3. Результат в каждом случае также представить в виде таблицы.
4. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов
5. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 2

1. Создать 2 таблицы данных из любой предметной области.
2. На примере этих таблиц проиллюстрировать следующие отношения:
 - а) объединение;
 - б) разность;
 - в) пересечение.
3. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов
4. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 3

1. Привести примеры деревьев из любой предметной области:
 - а) несбалансированного;
 - б) сбалансированного с числом листьев 3;
 - в) двоичного.
2. Привести примеры простой и сложной сетевой структуры предметной области.
3. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов
4. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 4

1. Дана таблица:

ФИО	Вид телефонной связи	Номер
Сидоров А. А.	стационарная	49651
	мобильная	8-901-111-33-22
Цветков П. П.	стационарная	583124
	мобильная	8-906-135-12-31

Является ли данная таблица отношением? Если нет, то привести ее к виду отношения.

2. В любой предметной области создать универсальное отношение, включающее в себя 5 столбцов. Привести это отношение к отношению в ИНФ.
3. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов
4. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 5

1. Создать таблицу данных из любой предметной области, состоящую из 10 записей. Часть записей должна повторяться.
2. Разбить исходную таблицу на несколько таблиц, каждая из которых была бы таблицей в ИНФ. Каждую таблицу в ИНФ записать отдельно.
3. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов
4. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 6

1. С использованием разметки HTML-документа создать документ, включающий в себя:
 - 1) заголовок, расположенный по центру и выделенный жирным шрифтом;
 - 2) текст документа;
 - 3) список;
 - 4) рисунок, вставленный по центру.
2. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов
2. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 7

1. Описание задачи:

Каждый абонент кабельной сети занесен под собственным уникальным номером (номером абонента) в базу данных. С каждого абонента берутся также следующие сведения: ФИО, адрес, паспортные данные, существование льгот по оплате.

При существовании льготы по оплате абонент оплачивает только 50% от абонентской платы.

За каждым абонентом закреплено определенное количество каналов и абонентская плата в зависимости от этого количества.

До 1-го числа каждого месяца абонент вносит абонентскую плату. При невнесении абонентской платы абонент считается должником.

2. С помощью средств Microsoft Access спроектировать необходимые таблицы базы.

3. Написать запросы:

1) Вычисление должников за текущий месяц.

2) Вывод списка льготников, упорядоченных по фамилии.

3) Вывод общего списка, упорядоченного по количеству каналов, а затем по фамилии.

3. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

4. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 8

1. Создать справочник Закупочные Цены номенклатуры.

В нем присутствуют поля: Номенклатура типа Номенклатура и Закупочная Цена типа Число.

2. Занести в него 5 наименований номенклатуры с ценами:

Конфеты «Белочка» -300 р.

Конфеты «Ласточка» -254 р.

Конфеты «Форум» -159 р.

Конфеты «Маска» -290 р.

Конфеты «Кара-Кум» -270 р.

3. Создать обработку, по нажатию кнопки которой все цены в справочнике увеличивались бы на 10%.

4. Проверить справочник на наличие цен, превышающих 270 руб. Применяя механизм транзакций, при наличии таких цен увеличения цен не производить.

5. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

6. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

Вопросы для устного опроса

1. Виды интеллектуальных систем и области их применения.
2. Основные модели интеллектуальных систем
3. Архитектура интеллектуальных информационных систем.
4. Типовая схема функционирования интеллектуальной системы.
5. Примеры интеллектуальных систем
6. Понятие модели представления знаний (МПЗ).
7. Основные МПЗ, их особенности и области применения.
8. Понятие вывода на знаниях.
9. Методы представления знаний в базах данных информационных систем.
10. Формальная грамматика как способ представления знаний в продукционной МПЗ.
11. Понятие и форма записи правил продукции.
12. Синтаксические деревья, задачи разбора и вывода.
13. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.
14. Ограничения, присущие экспертным системам.
15. Особенности экспертных систем экономического анализа.
16. Статические и динамические экспертные системы.
17. Организация процесса приобретения и формализации знаний.
18. Эксперт и инженер по знаниям: формы и порядок взаимодействия.
19. Проблемы неопределенности в экспертных системах.
20. Классификация методов обработки неопределенности знаний.
21. Теория субъективных вероятностей.
22. Байесовское оценивание.
23. Теорема Байеса как основа управления неопределенностью.

Практические занятия

- Практическое занятие № 1. Использование семантических сетей для представления знаний
Практическое занятие № 2. Использование фреймов для представления знаний
Практическое занятие № 3. Описание предметной области. Разработка базы фактов и правил интеллектуальной системы
Практическое занятие № 4. Моделирование интеллектуальных систем
Практическое занятие № 5. Использование правил продукции для представления знаний. Прямая цепочка рассуждений
Практическое занятие № 6. Использование правил продукции для представления знаний. Обратная цепочка рассуждений
Практическое занятие № 7. Разработка самообучающихся систем
Практическое занятие № 8. Использование теории Байеса при проектировании интеллектуальных систем
Практическое занятие № 9. Использование коэффициента уверенности при проектировании интеллектуальных систем с нечеткой логикой
Практическое занятие № 10. Использование коэффициента уверенности при проектировании интеллектуальных систем

5. Оценочные средства для промежуточной аттестации

МДК.06.01 Внедрение информационных систем

Форма аттестации - экзамен

Условия аттестации: аттестация проводится в устной форме по завершению освоения учебной дисциплины при положительных результатах.

Примерный перечень вопросов

1. Назовите основные характеристики, достоинства и недостатки следующих форм организации многопользовательских баз данных: файл-сервер и клиент — сервер.
2. Классификация информационных систем.
3. Принципы работы экспертных систем.
4. Структура и этапы проектирования информационной системы.
5. Методологии проектирования информационных систем.
6. Что означает термин интегрированная информационная среда? Что означает термин информационный объект?
7. Какая информация должна содержаться в общей базе данных об изделии?
8. Какая информация должна содержаться в общей базе данных предприятия?
9. Принципы эксплуатации систем управления удаленными базами данных.
10. Требования к интеграции удаленных баз данных со средой Web.
11. Классификация информационных систем.
12. Техническое задание: основные разделы согласно стандартам.
13. Виды внедрения, план внедрения.
14. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
15. Структура и этапы проектирования информационной системы
16. Локальные акты.
17. Обучение группы внедрения.
18. Обучающая документация.
19. Методы разработки обучающей документации.
20. Порядок внесения и регистрации изменений в документации.
21. Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств
22. Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе.
23. Режимы оповещения пользователей.
24. Организация мониторинга процесса внедрения.
25. Оформление результатов внедрения.

В практических заданиях выявить технические проблемы и трудности, возникающие в процессе внедрения информационной системы:

1. Оформить поступление основных средств. Организация приобрела у ООО «Компьютер-Сервис» компьютер по цене 25 000 руб., принтер - 7 000 руб. (НДС в сумме). ООО «Компьютер-Сервис». Документы / Учёт ОС / Поступление ОС.
2. Добавить в справочник Материалы папки Текстиль и Тара:

Введите следующую информацию:

Текстиль:

- Пряжа шерсть по цене 27 руб. за кг.
- Пряжа лён по цене 29 руб. за кг.
- Пряжа хлопчатобумажная по цене 16 руб. за кг.

Тара:

- Пакет по цене 20 коп. за шт.

3. Добавить в справочник Материалы папки Фурнитура и Инструменты:

Введите следующую информацию:

Фурнитура:

- Пуговицы по цене 2,5 руб. за шт.
- Тесьма по цене 2,5 руб. за шт.

Инструменты:

- Тиски по 50 руб. за шт.

4. Добавить в справочник Материалы папки Топливо и Строительные материалы:

Введите следующую информацию:

Топливо:

- Масло машинное по цене 27 руб. за кг.
- Бензин А-76 по цене 21 руб. за литр.

Строительные материалы:

- Краска масляная по цене 47 руб. за кг.

5. Внести сведения о покупателе фирме «Кедр».

Наименование - ООО «Кедр», ИНН-0987654325

Юр. Адрес- Курган, ул. Ленина, 10, оф. 5., Основной договор - № 55.

Расчётный счёт 76544444444444443333, БИК 56789764544, Корреспондирующий счёт 4566778989986554443

6. Оформить приказы о приеме на работу на следующих лиц:

Бухгалтерия: Сидорова Т.Н. — бухгалтер, Петрова Н.С. — кассир; счёт отнесения затрат – 26.

Основное подразделение: Кудрявцев Н.П. - начальник цеха; счёт отнесения затрат – 25.

7. Оформить поступление товаров на склад.

От ТОО «Прогресс» по договору №4 на основной склад поступил товар:

Свитер мужской 200 шт. по цене 250 руб. за штуку

Жакет женский 400 шт. по цене 300 руб. за штуку

Костюм женский 200 штук по цене 500 руб. за штуку

8. Оформить поступление материалов на склад от фирмы ТОО «Прогресс» по основному договору на основной склад:

Пряжа Елена 100 кг по цене 300 руб. за кг

Пряжа Снежинка 120 кг по цене 200 руб. за кг

9. В Журнале касса введите документ «Расходный кассовый ордер».

Исполнительному директору Пискаревой Г.Н. выдано 30.03.13 из кассы 5100 р. на командировочные расходы под отчет.

10. В справочник номенклатуры добавить в группу «Товары» элемент: «Йогурт», единицы измерения «шт.».

11. Оформить поступление товара от «Молкомбината»:

- «Йогурт» -100 шт. по 19 руб.

- «Молоко» - 200 шт. по 22 руб

12. Прописать в программе «Блокнот» с помощью соответствующих тегов: структуру Web-страницы, вставьте таблицу. Сохранить документ в формате html, в графе Имя файла напишите свою фамилию. Открыть созданную web-страницу с помощью браузера.

13. Прописать в программе «Блокнот» с помощью соответствующих тегов: структуру Web-страницы, подготовить форму Регистрация для ввода ФИО. Сохранить документ в формате html, в графе Имя файла напишите свою фамилию. Открыть созданную web-страницу с помощью браузера.

14. Прописать в программе «Блокнот» с помощью соответствующих тегов: структуру Web-страницы, создать выпадающий список без возможности множественного выбора, подготовить форму для ввода имя и пароля, кнопку «Обновить». Сохранить документ в формате html, в графе Имя файла напишите свою фамилию. Открыть созданную web-страницу с помощью браузера.

МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

Форма аттестации - экзамен

Условия аттестации: аттестация проводится в устной форме по завершению освоения учебной дисциплины при положительных результатах.

Примерный перечень вопросов

1. Основные задачи сопровождения информационной системы.
2. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
3. Что означает понятие защита информации, хранящейся в базах данных?
4. Назовите методы обеспечения технологической безопасности информационных систем.
5. Каковы требования к организации хранения и использования ключевой информации?
6. В каких случаях производят восстановление базы данных?
7. Восстановление базы данных в критических ситуациях.
8. Назначение и использование «контрольных точек» для восстановления БД.
9. Назначение и основные способы резервного копирования
10. Принципы построения Политики безопасности.
11. Политика безопасности в современных информационных системах.
12. Угрозы целостности и конфиденциальности. Примеры угроз целостности и конфиденциальности.
13. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей.
14. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях
15. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации.
16. Виды неисправностей систем хранения данных.
17. Резервное копирование, виды. Утилиты резервного копирования
18. Восстановление базы данных.
19. Восстановление утраченных файлов.
20. Мониторинг активности и блокирование.
21. Автоматизированные средства аудита.
22. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений
23. Системы управления производительностью приложений.
24. Мониторинг сетевых ресурсов.
25. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
26. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.
27. Методы и инструменты тестирования приложений

Практические задания

Для выбранного определенного объекта информации (номер варианта соответствует номеру студента по списку) необходимо описать поддержку сопровождения объекта, провести анализ сопровождения объекта информации по следующим разделам:

- 1 характер происхождения угроз;
 - 2 классы каналов несанкционированного получения информации;
 - 3 причины нарушения целостности информации;
 - 4 возможные ошибки и проблемы совместимости.
- Наименование объекта защиты информации:
1. Одиночно стоящий компьютер в бухгалтерии.
 2. Сервер в бухгалтерии.
 3. Почтовый сервер.
 4. Веб-сервер.
 5. Компьютерная сеть материальной группы.
 6. Одноранговая локальная сеть без выхода в Интернет.
 7. Одноранговая локальная сеть с выходом в Интернет.
 8. Сеть с выделенным сервером без выхода в Интернет.
 9. Сеть с выделенным сервером с выхода в Интернет.
 10. Телефонная база данных (содержащая и информацию ограниченного пользования) в твердой копии и на электронных носителях.
 11. Телефонная сеть.
 12. Средства телекоммуникации (радиотелефоны, мобильные телефоны).
 13. Банковские операции (внесение денег на счет и снятие).
 14. Операции с банковскими пластиковыми карточками.
 15. Компьютер, хранящий конфиденциальную информацию о сотрудниках предприятия.
 16. Компьютер, хранящий конфиденциальную информацию о разработках предприятия.
 17. Материалы для служебного пользования на твердых носителях и на электронных носителях в производстве.
 18. Материалы для служебного пользования на твердых носителях и на электронных носителях на закрытом предприятии.
 19. Материалы для служебного пользования на твердых носителях в архиве.

20. Материалы для служебного пользования на твердых носителях и на электронных носителях в налоговой инспекции.
21. Комната для переговоров по сделкам на охраняемой территории.
22. Комната для переговоров по сделкам на неохраняемой территории.
23. Сведения для средств массовой информации, цензура на различных носителях информации (твердая копия, фотографии, электронные носители и др.).
24. Судебные материалы (твердая копия и на электронных носителях).
25. Паспортный стол РОВД (твердая копия и на электронных носителях).

МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы

Форма аттестации - дифференцированный зачет

Условия аттестации: аттестация проводится в устной форме по завершению освоения учебной дисциплины при положительных результатах.

Примерный перечень вопросов

1. Модели данных. Поясните и представьте в виде структурной схемы иерархическую, сетевую и реляционную модели данных.
2. Типы моделей данных, их основные операции и ограничения.
3. Топология БД (или структура распределенной БД), локальная автономность, удаленный запрос, поддержка распределенной транзакции, презентационная логика, бизнес-логика.
4. Перечислите основные компоненты банка данных.
5. Перечислите основные типы банка данных.
6. Нарисовать схему соответствия логического и физического файла в случае последовательного доступа.
7. Нарисовать схему соответствия логического и физического файла в случае смешанного доступа.
8. Нарисовать схему соответствия логического и физического файла в случае при организации базы данных.
9. Дайте определение транзакции.
10. Охарактеризуйте модели автоматического и управляемого выполнения транзакций.
11. Назовите виды конфликтов при параллельном выполнении транзакций.
12. Что такое сериализация транзакций?
13. Охарактеризуйте методы «захвата» и «освобождения» объектов.
14. Назовите основные режимы «захвата» объектов.
15. Что такое журнал транзакций?
16. Перечислите основные сервисные программные средства восстановления базы данных в составе СУБД.
17. Определите понятие «база данных» в рамках СУБД.
18. В чем состоит сходство и различие кластеризованного и некластеризованного индексов?
19. Какие компоненты включает в себя модель безопасности?
20. Когда нужно использовать систему аутентификации WindowsNT и SQLServer?
21. Дайте сравнительный анализ типов ролей уровня сервера, уровня базы данных, уровня приложений.
22. Каковы назначение и типы «ролей»?
23. Назначение хранимых процедур и триггеров. В чем состоит сходство и различие процедур и триггеров?
24. Использование «представлений» для управления доступом.
25. Назначение и обобщенная схема репликации баз данных.

В практических заданиях выявить технические проблемы и трудности, возникающие в процессе проектирования и эксплуатации баз данных и серверов

Задание 1:

1. Средствами языка SQL создать 2 таблицы (названия определить самостоятельно):

ФИО	YEAR		JOB
Анненко А. С.	1980	Студент	
Сергеев А. Л.	1985	Аспирант	
Петров П. П.	1975	Студент	
Александрова А. А.	1981	Аспирант	

ФИО	YEAR		JOB
Александрова А. А.	1981	Аспирант	

Сергеев А. Л.
Груздева А. А.

1985
1990

Аспирант
Студент

2. Средствами языка SQL записать операции:

- объединения таблиц;
- пересечения таблиц;
- разности таблиц.

3. Результат в каждом случае также представить в виде таблицы.

4. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

5. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 2

1. Создать 2 таблицы данных из любой предметной области.

2. На примере этих таблиц проиллюстрировать следующие отношения:

- а) объединение;
- б) разность;
- в) пересечение.

3. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

4. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 3

5. Привести примеры деревьев из любой предметной области:

- а) несбалансированного;
- б) сбалансированного с числом листьев 3;
- в) двоичного.

6. Привести примеры простой и сложной сетевой структуры предметной области.

7. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

8. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 4

1. Дана таблица:

ФИО	Вид телефонной связи	Номер
Сидоров А. А.	стационарная	49651
	мобильная	8-901-111-33-22
Цветков П. П.	стационарная	583124
	мобильная	8-906-135-12-31

Является ли данная таблица отношением? Если нет, то привести ее к виду отношения.

5. В любой предметной области создать универсальное отношение, включающее в себя 5 столбцов. Привести это отношение к отношению в ИНФ.

6. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

7. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 5

1. Создать таблицу данных из любой предметной области, состоящую из 10 записей. Часть записей должна повторяться.

2. Разбить исходную таблицу на несколько таблиц, каждая из которых была бы таблицей в ИНФ. Каждую таблицу в ИНФ записать отдельно.

3. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

4. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 6

1. С использованием разметки HTML-документа создать документ, включающий в себя:

- 5) заголовок, расположенный по центру и выделенный жирным шрифтом;
- 6) текст документа;
- 7) список;
- 8) рисунок, вставленный по центру.

2. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

3. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 7

1. Описание задачи:

Каждый абонент кабельной сети занесен под собственным уникальным номером (номером абонента) в базу данных. С каждого абонента берутся также следующие сведения: ФИО, адрес, паспортные данные, существование льгот по оплате.

При существовании льготы по оплате абонент оплачивает только 50% от абонентской платы.

За каждым абонентом закреплено определенное количество каналов и абонентская плата в зависимости от этого количества.

До 1-го числа каждого месяца абонент вносит абонентскую плату. При невнесении абонентской платы абонент считается должником.

2. С помощью средств Microsoft Access спроектировать необходимые таблицы базы.

3. Написать запросы:

- 1) Вычисление должников за текущий месяц.
- 2) Вывод списка льготников, упорядоченных по фамилии.
- 3) Вывод общего списка, упорядоченного по количеству каналов, а затем по фамилии.

5. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

6. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание 8

1. Создать справочник Закупочные Цены номенклатуры.

В нем присутствуют поля: Номенклатура типа Номенклатура и Закупочная Цена типа Число.

2. Занести в него 5 наименований номенклатуры с ценами:

Конфеты «Белочка» -300 р.

Конфеты «Ласточка» -254 р.

Конфеты «Форум» -159 р.

Конфеты «Маска» -290 р.

Конфеты «Кара-Кум» -270 р.

3. Создать обработку, по нажатию кнопки которой все цены в справочнике увеличивались бы на 10%.

4. Проверить справочник на наличие цен, превышающих 270 руб. Применяя механизм транзакций, при наличии таких цен увеличения цен не производить.

5. Осуществить администрирование отдельных компонентов серверов

6. Сформировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

Форма аттестации - дифференцированный зачет

Условия аттестации: аттестация проводится в устной форме по завершению освоения учебной дисциплины при положительных результатах.

Примерный перечень вопросов

1. Виды интеллектуальных систем и области их применения.
2. Основные модели интеллектуальных систем
3. Архитектура интеллектуальных информационных систем.
4. Типовая схема функционирования интеллектуальной системы.
5. Примеры интеллектуальных систем
6. Понятие модели представления знаний (МПЗ).
7. Основные МПЗ, их особенности и области применения.
8. Понятие вывода на знаниях.
9. Методы представления знаний в базах данных информационных систем.
10. Формальная грамматика как способ представления знаний в продукционной МПЗ.
11. Понятие и форма записи правил продукции.
12. Синтаксические деревья, задачи разбора и вывода.
13. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.
14. Ограничения, присущие экспертным системам.
15. Особенности экспертных систем экономического анализа.
16. Статические и динамические экспертные системы.

17. Организация процесса приобретения и формализации знаний.
18. Эксперт и инженер по знаниям: формы и порядок взаимодействия.
19. Проблемы неопределенности в экспертных системах.
20. Классификация методов обработки неопределенности знаний.
21. Теория субъективных вероятностей.
22. Байесовское оценивание.
23. Теорема Байеса как основа управления неопределенностью.

УП.06.01 Учебная практика

Форма аттестации - дифференцированный зачет

Условия аттестации: аттестация проводится в устной форме по завершению освоения учебной практики при положительных результатах.

Зачет по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимися во время практики, их объема, качества выполнения.

Виды работ:

- разработка технического задания на сопровождение информационной системы;
- нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- разработка документации по эксплуатации информационной системы;
- выполнение разработки обучающей документации информационной системы;
- использование стандартов при оформлении программной документации
- исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- выполнение оценки качества функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- выполнение оценки надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- выполнение регламента по обновлению, техническому сопровождению информационной системы;
- выполнение регламента по восстановлению данных информационной системы;
- сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- администрирование серверной ОС
- инсталляция, настройка информационной системы
- обеспечение сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участие в разработке проектной и отчетной документации;
- определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использование инструментальных средств программирования информационной системы;
- исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- модификация отдельных модулей информационной системы;
- выполнение разработки обучающей документации информационной системы;
- выполнение оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- организация доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя
- исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- выполнение оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- решение прикладных вопросов интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- формирование отчетной документации по результатам работ.

ПП.07.01 Производственная практика

Форма аттестации - дифференцированный зачет

Условия аттестации: аттестация проводится в устной форме по завершению освоения учебной практики при положительных результатах.

Зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимися во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Виды работ:

- разработка технического задания на сопровождение информационной системы;
- участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации;
- исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- разработка документации по эксплуатации информационной системы;
- использование стандартов при оформлении программной документации
- выполнение оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- выполнение регламента по обновлению, техническому сопровождению информационной системы;
- выполнение регламента по восстановлению данных информационной системы;
- организация доступа пользователей к информационной системе;
- сопровождение одной из информационных систем;
- взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке и эксплуатации приложений
- разработка технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;
- использование инструментальных средств программирования информационной системы;
- исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- выполнение оценки качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям;
- выполнение регламента по обновлению, техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы;
- взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке и эксплуатации приложений
- разработка технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью;
- исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;
- выполнение регламента по обновлению, техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы;
- организация доступа пользователей к информационной системе;
- формирование отчетной документации по результатам работ.

Экзамен по модулю (квалификационный)

Форма аттестации - экзамен

Условия аттестации: аттестация проводится в устной форме.

Примерный перечень экзаменационных вопросов (заданий)

Вариант № 1

Задание 1. С помощью программной платформы создать справочник по предметной области.

1. Создайте базу данных.
2. Создайте таблицы и постройте схему данных между таблицами.
3. Выполните выборку.

Задание 2. Разработайте техническое задание на сопровождение справочника и обучающую документацию.

Задание 3. Разработайте меры по обеспечению надежности и безопасности информационной системы.

Вариант № 2

Задание 1. С помощью программной платформы создать Web-справочник по предметной области.

1. Создайте Web-документ.
2. Создайте страницы и постройте схему данных между страницами.
3. Отобразите информацию по выборке.

Задание 2. Разработайте техническое задание на сопровождение справочника и обучающую документацию.

Задание 3. Разработайте меры по обеспечению надежности и безопасности информационной системы.

Варианты предметных областей

Вариант 1. Библиотека

Минимальный список характеристик:

- Автор книги, название, год издания, цена, количество экземпляров, краткая аннотация;
- номер читательского билета, ФИО, адрес и телефон читателя, дата выдачи книги читателю и дата сдачи книги читателем, отметка о выбытии.

Книга имеет много экземпляров и поэтому может быть выдана многим читателям.

Выборки:

- Выбрать книгу, для которой наибольшее количество экземпляров находится "на полках" (не выданы читателям).
- Выбрать читателей, которые имеют задолженность более 4 месяцев.
- Определить книгу, которая была наиболее популярной весной 2000 года.
- Определить читателей, у которых на руках находятся книги на общую сумму более 100 руб.

Вариант 2. Университет

Минимальный список характеристик:

- Номер, ФИО, адрес и должность преподавателя, ученая степень;
- код, название, количество часов, тип контроля и раздел предмета (дисциплины);
- код, название, номер заведующего кафедрой;
- номер аудитории, где преподаватель читает свой предмет, дата, время, группа.

Один преподаватель может вести несколько дисциплин и одна дисциплина может вестись несколькими преподавателями.

Примечание: Циклы дисциплин: гуманитарный, общеинженерный, математический, компьютерный и т.д.

Выборки:

- Выбрать преподавателя, который был "без работы" весной 2001г.
- Определить возможные "накладки" аудиторий в расписании.
- Вывести расписание занятий группы 'АП-17а' на март 2001г.
- Определить для каждой группы долю дисциплин каждого цикла в процентах.

Вариант 3. Оптовая база

Минимальный список характеристик:

- Код товара, название товара, количество на складе, единица измерения, стоимость единицы товара, примечание - описание товара;
- Номер, адрес, телефон и ФИО поставщика товара, срок поставки и количество товаров в поставке, номер счета.

Один и тот же товар может доставляться несколькими поставщиками и один и тот же поставщик может доставлять несколько видов товаров.

Выборки:

- Выбрать поставщиков, которые поставляют все товары.
- Определить поставщика, который поставляет товар 'коврик для мыши' по самой низкой в среднем цене.
- Вывести названия товаров, цены на которые никогда не повышались.
- Определить, на сколько единиц возросли поставки товара 'инструмент' в 2001г. по сравнению с предыдущим годом.

Вариант 4. Производство

Минимальный список характеристик:

- Код изделия, название изделия, является ли типовым, примечание - для каких целей предназначено, годовой объем выпуска;

- код, название, адрес и телефон предприятий, выпускающих изделия;
- название, тип, единица измерения материала, цена за единицу, отметка об использовании материала в данном изделии;
- количество материала в спецификации изделия, дата установления спецификации, дата отмены;
- год выпуска и объем выпуска данного изделия предприятием.

Одно изделие может содержать много типов материалов и один и тот же материал может входить в состав разных изделий.

Выборки:

- Определить изделие, в которое входит больше всего материалов типа 'цветной металл'.
- Вывести список изделий, которые не производились в 2000 г.
- Вывести список изделий, для которых затраты на материалы в 2000 г. снизились по сравнению с предыдущим годом.
- Вывести среднемесячный расход материала 'лапша' в 2000 г.

Вариант 5. Сеть магазинов

Минимальный список характеристик:

- Номер, ФИО, адрес, телефон владельца магазина, размер вклада в магазин, номер регистрации, дата регистрации;
- номер, название, адрес и телефон магазина, уставной капитал, профиль;
- номер, ФИО, адрес, телефон поставщика, а также стоимость поставки данного поставщика в данный магазин.

Один и тот же магазин может иметь несколько владельцев и один и тот же владелец может иметь в собственности много магазинов.

Примечание: профиль - продуктовый, галантерейный, канцелярский и т.п.

Выборки:

- Определить самого молодого предпринимателя, владеющего собственностью в районе 'Киевский'.
- Определить случаи, когда регистрировалось владение лицами, не достигшими 18 лет.
- Определить случаи, когда больше 50% уставного капитала магазина внесено предпринимателем, проживающим в другом районе.
- Вывести список профилей магазинов, которыми владеет предприниматель 'Кузнецов' в порядке убывания вложенного в них капитала

Вариант 6. Авторемонтные мастерские

Минимальный список характеристик:

- Номер водительских прав, ФИО, адрес и телефон владельца автомобиля;
- номер, ФИО, адрес, телефон и квалификация (разряд) механика;
- номер, марка, мощность, год выпуска и цвет автомобиля;
- номер, название, адрес и телефон ремонтной мастерской;
- стоимость наряда на ремонт, дата выдачи наряда, категория работ, плановая и реальная дата окончания ремонта.

Один и тот же автомобиль может обслуживаться разными автомеханиками и один и тот же автомеханик может обслуживать несколько автомобилей.

Выборки:

- Выбрать фамилию того механика, который чаще всех работает с довоенными автомобилями.
 - Выбрать случаи, когда ремонт автомобилей марки 'Мерседес-600' задерживался относительно планового срока.
 - Определить тех владельцев автомобилей, которых всегда обслуживает один и тот же механик.
- Вывести фамилии механика и его постоянного клиента.
- Для каждой категории работ определить, механик какого разряда чаще всего назначается на эту категорию работ

Вариант 7. Деканат

Минимальный список характеристик:

- Код группы, курс, количество студентов, общий объем часов;
- ФИО преподавателя, вид контроля, дата;
- Название дисциплины, категория, объем часов.

Одна группа изучает несколько дисциплин и одна дисциплина может преподаваться нескольким группам.

Категория дисциплины - гуманитарная, математическая, компьютерная, общеинженерная и т.д.

Вид контроля - зачет, экзамен.

Выборки:

- Для каждой группы определить продолжительность сессии.
- Определить преподавателя, который в сессию принимает экзамены (не зачеты) у наибольшего числа студентов.

- Определить, какой процент от общего объема дисциплин, изучаемых группой Пк-13, составляют дисциплины каждой категории.

- Определить, не сдает ли какая-либо группа два экзамена в один день.

Вариант 8. Договорная деятельность организации

Минимальный список характеристик:

- Шифр работы, название, трудоемкость, дата завершения;

- ФИО сотрудника, должность, табельный номер;

- Дата выдачи поручения на работу, трудоемкость, плановая и реальная даты окончания.

Одна и та же работа может выполняться несколькими сотрудниками и один и тот же сотрудник может участвовать в нескольких работах.

Выборки:

- Определить те работы в 2011 г., по которым плановые сроки выполнения превышают заданную дату завершения.

- Определить общее количество работ, находившихся на выполнении у некоторого сотрудника весной 2010 г.

- Определить те работы, которые к дате завершения были выполнены не более, чем на 50%.

- Определить должностной состав сотрудников, выполняющих работу 'проект Гелиограф'.

Вариант 9. Поликлиника

Минимальный список характеристик:

- Номер, фамилия, имя, отчество, дата рождения пациента, социальный статус, текущее состояние;

- ФИО, должность, квалификация и специализация лечащего врача;

- диагноз, поставленный данным врачом данному пациенту, необходимо ли амбулаторное лечение, срок потери трудоспособности, состоит ли на диспансерном учете, дата начала лечения.

Текущее состояние - лечится, вылечился, направлен в стационар, умер.

Социальный статус пациента - учащийся, работающий, временно неработающий, инвалид, пенсионер

Специализация врача - терапевт, невропатолог и т.п.

Квалификация врача - 1-я, 2-я, 3-я категория.

Один и тот же пациент может лечиться у нескольких врачей и один врач может лечить несколько пациентов.

Выборки:

- Определить те случаи, когда заболевание 'язва желудка' лечилось врачом специализации 'невропатолог'.

- Вывести имена тех врачей, которые работают исключительно с пенсионерами.

- Определить процент смертности от заболевания 'кариес'.

- Пациентов, которые болеют (болели) всеми болезнями.

Вариант 10. Телефонная станция

Минимальный список характеристик:

- Номер абонента, фамилия абонента, адрес, наличие блокиратора, примечание;

- Код АТС, код района, количество номеров;

- Номер спаренного телефона абонента, задолженность, дата установки.

Один спаренный номер одной АТС может использоваться несколькими абонентами и один и тот же абонент может использовать телефоны разных АТС.

Выборки:

- Выбрать пары заблокированных телефонов.

- Определить АТС, районы действия которых перекрываются.

- Выбрать телефоны группового пользования, Вывести их номера и фамилии абонентов.

- Выбрать список абонентов АТС 47, имеющих задолженность больше 100 руб.

Вариант 11. Спорт

Минимальный список характеристик:

- Название вида спорта, единица измерения, мировой рекорд и его дата;

- ФИО спортсмена, год рождения, команд, спортивный разряд;

- Наименование соревнования, показанный результат, дата проведения, место проведения.

Один спортсмен может заниматься разными видами спорта.

Выборки:

- Вывести таблицу распределения мест в соревновании 'открытый чемпионат' в городе 'Киев' по 'шахматам' в 2011 г.

- Определить спортсменов, которые выступают более чем в 3 видах спорта.

- Вывести список спортсменов, превысивших мировые рекорды.

- Определить наилучший показатель спортсмена 'Караваев' в виде спорта 'бег'.

Вариант 12. Сельскохозяйственные работы

Минимальный список характеристик:

- Наименование сельскохозяйственного предприятия, дата регистрации, вид собственности, число работников, основной вид продукции, является ли передовым в освоении новой технологии, прибыль, примечание;

- Дата поставки, объем, себестоимость поставщика;

- Название продукции, единица измерения, закупочная цена.

Одно и то же предприятие может выпускать разные виды продукции и одна и та же продукция может выпускаться разными предприятиями.

Выборки:

- Вывести предприятия, являющиеся нерентабельными в текущем году.

- Определить, какого вида собственности предприятие является ведущим в поставке продукта 'банан'.

- Определить объем дохода на одного работника в предприятии 'КАМАЗ'.

- Вывести список продуктов, для которых закупочная цена, как правило, ниже себестоимости производителя.

Вариант 13. Городской транспорт

Минимальный список характеристик:

- Вид транспорта, средняя скорость движения, количество машин в парке, стоимость проезда;

- номер маршрута, количество остановок в пути, количество машин на маршруте, количество пассажиров в день;

- начальный пункт пути, конечный пункт, расстояние.

Один и тот же вид транспорта может на разных маршрутах использовать разные пути следования.

Выборки:

- Определить оптимальный по времени маршрут между пунктами 'Холодная Гора' и 'Парк'.

- Определить среднее время ожидания на остановке троллейбуса №39.

- Вывести маршруты трамваев в порядке убывания их протяженности.

- Вывести список ежедневных денежных поступлений для всех видов транспорта.

Вариант 14. География

Минимальный список характеристик:

- Название страны, регион, столица, площадь территории, является ли страна развитой в экономическом отношении;

- количество населения,

- название национальности, язык, общая численность.

В одной стране могут присутствовать люди разной национальности.

Выборки:

- Считая, что государственным является язык, на котором разговаривает не менее 20% населения страны, выбрать список государственных языков страны 'Китай'.

- Выбрать численность населения по всем странам.

- Определить столицу той страны, где проживает более всего представителей национальности 'светлый эльф'.

- Выбрать список национальностей, проживающих в регионе 'Драконовы Горы'

Вариант 15. Домоуправление

Минимальный список характеристик:

- Номер квартиры, номер дома, число жильцов, площадь;

- Вид оплаты, цена за единицу площади, цена за одного жильца;

- Сумма оплаты, месяц и год оплаты, дата оплаты.

В одной квартире используются разные виды оплаты.

Выборки:

- Определить сумму месячной оплаты для всех квартир дома №5.

- Определить задолженность по оплате 'теплоснабжения' квартиры №12 дома №5.

- Определить общее число жильцов дома №5.

- Выбрать список квартир, которые не имеют задолженностей на начало текущего года.

Вариант 16. Аэропорт

Минимальный список характеристик:

- Номер самолета, тип, число мест, скорость полета;

- Номер маршрута, расстояние, пункт вылета, пункт назначения;

- Дата и время вылета, дата и время прилета, количество проданных билетов.

Один тип самолета может летать на разных маршрутах и по одному маршруту могут летать разные типы самолетов.

Выборки:

- Определить среднее расчетное время полета для самолета 'ТУ-154' по маршруту 'Чугуев' - 'Мерефа'.
- Выбрать марку самолета, которая чаще всего летает по тому же маршруту.
- Выбрать маршрут/маршруты, по которым чаще всего летают рейсы, заполненные менее чем на 70%.
- Определить наличие свободных мест на рейс №870 31 декабря 2011 г.

Вариант 17. Персональные ЭВМ

Минимальный список характеристик:

- Фирма-изготовитель, название и место размещения фирмы;
- Тип процессора, тактовая частота, объем ОЗУ, объем жесткого диска, дата выпуска ПЭВМ;
- Фирма-реализатор: наименование, адрес, телефон;
- Объем партии рыночного предложения, цена партии.

Один тип персональной ЭВМ (ПЭВМ) может изготавливаться разными фирмами и одна и та же фирма может собирать разные типы ПЭВМ.

Выборки:

- Определить фирму, которая представляет самую новую модель на базе процессора 'Pentium-IV'.
- Выбрать модель с наибольшей тактовой частотой, которая выпускается в г.'Богодухов'.
- Определить фирму, которая представляет на рынки товары на наибольшую сумму.
- Выбрать города, в которых выпускаются ПЭВМ на базе процессора 'POWER-4'.

Вариант 18. Личные данные о студентах.

Минимальный список характеристик:

- ФИО студента, курс, факультет, специальность, дата рождения студента, семейное положение, сведения о семье;
- Название факультета, число мест на факультете;
- Номер группы, сумма стипендии студента, год зачисления.

Один и тот же студент может обучаться на разных факультетах.

Выборки:

- Выбрать количество студентов на каждом курсе
- Выбрать суммарную стипендию группы.
- Выбрать список групп факультета 'АП' с указанием численности студентов в каждой группе.
- Выбрать список студентов, не достигших к моменту зачисления 18 лет.

Вариант 19. Зоопарк

Минимальный список характеристик:

- Название вида животного, суточное потребление корма, семейство, континент обитания.
- Название комплекса, номер помещения, наличие водоема, отопления, количество животных в помещении.

Один и тот же вид животного может в зоопарке находиться в разных помещениях и в одном помещении может находиться несколько видов животных.

Выборки:

- Определить суточное потребление корма обитателями комплекса 'приматы'.
- Выбрать случаи размножения животного вида 'карликовый гиппопотам' в помещении без водоема.
- Определить общую численность представителей семейства 'псовые' в зоопарке.
- Вывести все пары видов, которые содержатся в одном помещении

Вариант 20. Шахматы

Минимальный список характеристик:

- Фамилия спортсмена, дата рождения, страна, спортивный разряд, участвовал ли в борьбе за звание чемпиона мира, рейтинг, примечание
- Турнир, страна, город, дата проведения, уровень турнира;
- Стартовый номер спортсмена в данном турнире, занятое место.

Один шахматист может участвовать в разных турнирах.

Выборки:

- Выбрать турнир с самым высоким рейтингом участников.
- Выбрать те турниры, где все призовые места заняли представители страны-хозяина турнира.
- Выбрать тех шахматистов, которые заняли не менее трех призовых мест в течение 2011 г.
- Определить турниры, в которых участник с самым высоким рейтингом занял последнее место.

Вариант 21. Судоходство.

Минимальный список характеристик:

- Название корабля, водоизмещение, порт приписки, капитан и т.д.
- Название порта, страна, категория;
- Дата посещения порта, дата убытия, номер причала, цель посещения.

Один корабль может посещать несколько портов.

Выборки:

- Выбрать список кораблей, посетивших 'Одессу' зимой 2011/2012 г.
- Определить, когда корабль 'Кузнецов' посещал порт 'Новороссийск' с целью 'починки такелажа'.
- Определить страны, в которые никогда не приходят корабли с целью 'туризм'.
- Определить, с какой целью чаще всего заходят корабли в порт 'Ялта'.

Вариант 22. Научные конференции.

Минимальный список характеристик:

- Имя ученого, организация, страна, ученая степень;
- Название конференций, место проведения, дата;
- Тип участия, тема доклада, публикация (да/нет).

Один ученый может участвовать в разных конференциях и с разными типами докладов.

Тип участия: доклад, сообщение, стендовый доклад, оргкомитет и т.д.

Выборки:

- Выбрать список ученых, имевших публикации в 2011 г. с указанием числа публикаций для каждого.
- Выбрать названия конференций, материалы которых не опубликованы.
- Определить, в какой конференции участвовало больше всего докторов наук.
- Выбрать список конференций с указанием числа представленных на каждой из них стран.

Вариант 23. Программные продукты.

Минимальный список характеристик:

- Название продукта, версия, тип, фирма, дата выпуска, прикладная область, стоимость лицензии;
- Название пользователя, регион, сфера применения;
- Стоимость инсталляции, дата инсталляции, дата деинсталляции, количество лицензий при инсталляции.

Один и тот же программный продукт может инсталлироваться (деинсталлироваться) разными пользователями и один пользователь может инсталлировать (деинсталлировать) разные продукты.

Прикладная область: делопроизводство, управление технологическим процессом, е-коммерция, е-бизнес и т.д.

Тип программного продукта: ОС, сервер приложений, СУБД, Web-сервер, система программирования и т.д.

Выборки:

- Определить прикладную область, которая требует наибольшей номенклатуры программных продуктов.
- Определить затраты на приобретение/модификацию программного обеспечения, сделанные покупателем 'Белый ветер' в 2011г.
- Выбрать список продуктов типа 'серверные операционные системы', в порядке убывания их популярности.

Вариант 24. Операционная система

Минимальный список характеристик:

- Название процесса, приоритет, класс, идентификатор владельца;
- Название ресурса, количество, цена за единицу;
- Запланированный ресурс, количество, запрошено/выделено.

Один и тот же процесс может задействовать много разных ресурсов и один и тот же ресурс может быть задействован разными процессами.

Примечание:

Классы процессов (в порядке убывания абсолютного приоритета): критический, серверный, нормальный, запасной.

Выборки:

- Определить, есть ли в системе процессы с запросами, превышающими возможности системы.
- Выбрать очередь к ресурсу 'файл data1' в порядке убывания приоритетов.
- Определить, в очередях к каким ресурсам есть процессы с приоритетом выше, чем у тех, которые владеют ресурсами.
- Определить владельца, у которого "самые большие аппетиты" в ценовом выражении.

Вариант 25. Добыча полезных ископаемых

Минимальный список характеристик:

- Полезное ископаемое, единица измерения, годовая потребность, цена за единицу, тип;
- Название месторождения, запасы, способ разработки, годовая добыча, себестоимость за единицу;
- пункт вывоза, пропускная способность путей сообщения данного пункта.

Из одного и того же пункта вывоза могут вывозиться разные полезные ископаемые и одно и то же полезное ископаемое может вывозиться с разных пунктов вывоза.

Выборки:

- Считая, что показатели даны на текущий год, а ежегодная добыча будет возрастать на 10% каждый год, определить те месторождения, которые будут исчерпаны через 5 лет.
- Определить те ископаемые, потребность в которых не удовлетворяется.
- Определить, какие ископаемые добываются в 'Эльдорадо', и добыча каких из них является прибыльной.
- Выбрать список мест, в которых добывается 'твердое топливо' 'открытым способом'.

Вариант 26. Автотранспортное предприятие

Минимальный список характеристик:

- номерной знак автомобиля, марка автомобиля, его техническое состояние, пробег, грузоподъемность, расход топлива,
- табельный номер водителя, ФИО, дата рождения, стаж работы, оклад, категория;
- дата выезда, дата прибытия, место назначения, расстояние, расход горючего, масса груза.

Один и тот же автомобиль может использоваться разными водителями и один водитель может использовать разные автомобили.

Выборки:

- Выбрать автомобиль с наименьшим расходом горючего за данный период.
- Выбрать водителей, использующих заданную марку автомобиля.
- Подсчитать количество автомобилей, имеющих плохое техническое состояние.
- Выбрать водителей, которые чаще всего ездят по данному маршруту.

Вариант 27. Театр

Минимальный список характеристик:

- Актер, ФИО, звание, амплуа, пол;
- Дата назначения на роль, дата снятия с роли, тип роли, режиссер, номер состава;
- Название роли, тип (амплуа) роли, название пьесы.

На одну и ту же роль могут назначаться разные актеры.

Амплуа: герой-любовник, инженеру, злодей т.д.

Тип роли: главная, вторая, эпизод, статист т.д.

Выборки:

- Определить любимого актера режиссера Балаяна.
- Выбрать имена актеров, в творческой биографии которых более 50% ролей назывались 'кушать подано'.
- Выбрать список пьес, в которых исполнители главных ролей менялись более 3 раз.
- Выбрать список актеров, которые находятся в "творческом простое" с начала 2012 г.

Вариант 28. Справочная аптек

Минимальный список характеристик:

- Название лекарства, показания к использованию, противопоказания, производитель;
- Наличие лекарства, тип, дозировка, цена, количество, срок годности;
- Номер аптеки, специализация аптеки, район, телефон, и т.п.

Тип: таблетки, микстура, мазь и т.д.

Выборки:

- По ассортименту предлагаемых лекарств определить, какой болезнью чаще всего страдают жители района 'Киевский'.
- Определить, какие убытки понесет аптека №47, если в течение месяца не реализует все лекарства, у которых кончается срок годности.
- Определить, в каких аптеках дешевле всего 'анальгин'.
- Выбрать список лекарств, которые подходят для больного, страдающего болезнями 'цирроз печени' и 'ветрянка' одновременно.

Вариант 29. Кулинария

Минимальный список характеристик:

- Название блюда, категория, рецепт, вес порции;
- Название продукта, категория, калорийность, цена за ед., ед. измерения.
- Состав блюда, количество, очередность добавления, на сколько порций.

Одно блюдо состоит из разных продуктов и один и тот же продукт может входить в состав разных блюд.

Категория блюда: первое, второе, гарнир, десерт и т.д.

Категория продукта: мучное изделие, мясо, молоко, фрукты и т.д.

Выборки:

- Определить, для каких блюд продукты категории 'овощи' предварительно подвергаются 'пассировке'.
- Выбрать названия блюд с указанием калорийности одной порции для каждого из них.
- Определить блюдо, в которое входит больше всего продуктов категории 'пряность'.
- Для всех блюд категории 'первое блюдо' выбрать списки входящих в них продуктов в порядке их добавления.

Вариант 30. Изучение студентами дисциплин по выбору.

Минимальный список характеристик:

- Фамилия студента, адрес, телефон, номер зачетной книжки
- Деканат, адрес деканата.
- Номер группы, специальность в группе.
- Наименование дисциплины, количество лекционных часов, семинарских и лабораторных занятий.
- Отметка о сдаче дисциплины.

Каждый студент должен изучить несколько дисциплин по выбору и каждая дисциплина может изучаться несколькими студентами.

Выборки:

- Получить список студентов, изучающих заданную дисциплину и сдавших ее.
- Получить список дисциплин, изученных заданным студентом и объем дисциплины.
- Получить список адресов деканатов.

4. Система оценок

Оценка «отлично» ставится если:

- Студент демонстрирует знание учебного материала на основе программы и углубленные сведения по вопросу за пределами программы
- Логическое, последовательное изложение вопроса с опорой на источники
- Определяет свою позицию в раскрытии подходов к рассматриваемому вопросу
- Выполняет практическое задание на высоком уровне, студент демонстрирует свои знания и умения применительно к практике, присутствуют элементы креативного подхода при выполнении задания

Оценка «хорошо»

- Демонстрирует знание учебного материала в пределах программы
- Раскрывает различные подходы к рассматриваемой проблеме с незначительными неточностями, отвечает на дополнительные вопросы
- Опирается при ответе на обязательную литературу
- Выполняет творческие задания с некоторыми замечаниями.

Оценка «удовлетворительно»

- Знает учебный материал со значительными неточностями
- Отсутствует собственная критическая оценка возможности использования теоретического материала для решения современных педагогических проблем
- Выполняет творческое задание со значительными ошибками.

Оценка «не удовлетворительно»

- Не знает учебный материал, не дает ответа на дополнительные вопросы
- Отсутствует собственная критическая оценка возможности использования теоретического материала для решения современных педагогических проблем
- Студент не выполнил практическое задание верно.

Приложение № ____
к ОПОП 09.02.07 Информационные
системы и программирование,
утвержденной приказом
директора ГБПОУ ЧГСК
от «__» _____ 20__ г. №__

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 07 СОАДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ И СЕРВЕРОВ

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: специалист по информационным системам

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Базовое образование: основное общее

Грозный, 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС профессионального модуля – является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида деятельности: ОП. 07 Соадминистрирование баз данных и серверов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	модели данных, основные операции и ограничения
	1.2	технологии установки и настройки сервера баз данных
	1.3	требования к безопасности сервера базы данных
	1.4	государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных
Уметь	2.1	проектировать и создавать базы данных
	2.2	выполнять запросы по обработке данных на языке SQL

	2.3	осуществлять основные функции по администрированию баз данных
	2.4	разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных
	2.5	владеть технологиями проведения сертификации программного средства
	2.6	развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов
Иметь практический опыт	3.1	В участии в соадминистрировании серверов
	3.2	разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных
	3.3	применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ НА ТЕКУЩЕМ КОНТРОЛЕ

2.1 Результаты освоения МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных подлежащие проверке на текущем контроле

2.1.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.9. Правила Дейта

Метод и форма контроля: Устный опрос (Опрос)

Вид контроля: Индивидуальный устный опрос

Дидактическая единица: 1.1 модели данных, основные операции и ограничения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

Занятие(-я):

1.1.2. Пользователи и схемы базы данных. Привилегии, назначение привилегий. Управление пользователями баз данных

1.1.3. Табличные пространства и файлы данных. Модели и типы данных.

1.1.4. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты.

1.1.8. Словарь данных: назначение, структура, префиксы

2.1.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.2.4. Характеристики серверов баз данных. Механизмы доступа к базам данных

Метод и форма контроля: Тестирование (Опрос)

Вид контроля: Письменное тестирование

Дидактическая единица: 1.2 технологию установки и настройки сервера баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

Занятие(-я):

- 1.1.4. Схемы и объекты схемы данных. Блоки данных, экстенды сегменты.
- 1.1.5. Структуры памяти. Однопроцессорные и многопроцессорные базы данных
- 1.1.6. Транзакции, блокировки и согласованность данных
- 1.1.7. Журнал базы данных: структура и назначение файлов журнала, управление переключениями и контрольными точками
- 1.1.8. Словарь данных: назначение, структура, префиксы
- 1.1.9. Правила Дейта
- 1.1.10. Подведение итогов по теме "Принципы построения и администрирования баз данных"
- 1.2.1. Понятие сервера. Классификация серверов. Принципы разделения между клиентскими и серверными частями. Типовое разделение функций
- 1.2.2. Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов
- 1.2.3. Хранимые процедуры и триггеры

2.1.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.2.11. Сравнение технических характеристик серверов

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Проверочная работа

Дидактическая единица: 1.3 требования к безопасности сервера базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Занятие(-я):

- 1.1.10. Подведение итогов по теме "Принципы построения и администрирования баз данных"
- 1.2.7. Подведение итогов по теме "Серверы баз данных"

Задание №1

Ответить на вопросы:

Равноправное направление тиражирования данных между серверами баз данных означает, что

Многоуровневая архитектура «Клиент-сервер» представляет...

Направление тиражирования между серверами баз данных может быть:

Почему следует реализовать политику безопасности баз данных прежде, чем анализировать бизнес-требования, которые наверняка вызовут изменение этой политики?

Какой тип сетевых атак можно устранить, устанавливая последние обновления Windows и SQL Server?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса из 5
4	Даны ответы на 4 вопроса из 5
5	<p>Даны ответы на все вопросы</p> <p>Эталон ответов:</p> <p>Равноправное направление тиражирования данных между серверами баз данных означает, что обновление данных в узлах сети осуществляется во всех направлениях.</p> <p>Направление тиражирования между серверами баз данных может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> снизу-вверх сверху-вниз; равноправным. <p>Многоуровневая архитектура «Клиент-сервер» представляет схему распределенной обработки данных, согласно которой каждый сервер приложений, как правило, обслуживает потребности какой-либо одной функциональной подсистемы</p> <p>Почему следует реализовать политику безопасности баз данных прежде, чем анализировать бизнес-требования, которые наверняка вызовут изменение этой политики?</p> <p>Сервер баз данных необходимо защитить по умолчанию. Затем при анализе бизнес-требований определяются исключения к этой политике.</p> <p>Какой тип сетевых атак можно устранить, устанавливая последние обновления Windows и SQL Server?</p> <p>Вирусы и черви.</p>

2.1.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 1.3.6. Создание запросов, процедур и триггеров.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Проверочная работа

Дидактическая единица: 1.4 государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Занятие(-я):

1.1.1. Обязанности администратора баз данных. Основные утилиты администратора баз данных. Режимы запуска и останова базы данных.

1.1.10. Подведение итогов по теме "Принципы построения и администрирования баз данных"

1.2.2. Протоколы удаленного вызова процедур. Требования к аппаратным возможностям и базовому программному обеспечению клиентов и серверов

1.2.7. Подведение итогов по теме "Серверы баз данных"

1.3.4. Аудит базы данных. Аудиторский журнал. Установка опций, включение и отключение аудита. Очистка и уменьшение размеров журнала

Задание №1

Дать определение понятий в соответствии с "ГОСТ 34.321-96.

Информационные технологии.

Система стандартов по базам данных.

Эталонная модель управления данными"

База данных (database)

Временные данные (transient data)

Данные (data)

Интерфейс (interface)

Информационная система (information system)

Клиент (client)

Коммутационное соединение (communications linkage)

Механизм управления доступом (access control mechanism)

Объект данных (data object)

Привилегия (privilege)

Распределенная база данных (distributed database)

Связь клиент-сервер (client-server relationship)

Сервер (server): процессор, предоставляющий услуги другому процессору.

Среда базы данных (database environment)

Схема базы данных (database schema)

Управление базами данных (database management)

Фрагментация (fragmentation)

Целостность данных (data integrity)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вено даны ответы на 10 вопросов по выбору
4	Вено даны ответы на 7 вопросов по выбору
3	Вено даны ответы на 5 вопросов по выбору

Дидактическая единица: 2.5 владеть технологиями проведения сертификации программного средства

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

Занятие(-я):

1.2.11. Сравнение технических характеристик серверов

Задание №1

В соответствии с примером описания баз данных, выполняемых в рамках эксплуатационной документации ГОСТ 7.70-96. Описать базу данных

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описание базы не включает все критерии. Машиночитаемая запись отсутствует
4	Описание базы не включает все критерии.
5	База описана полностью, включая все критерии

2.1.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 1.3.10. Инструменты мониторинга нагрузки сервера

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.6 разворачивать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

Занятие(-я):

1.3.1. Технология установки и настройка сервера MySQL в операционной системе Windows. Клиентские настройки, протоколирование, безопасность.

Задание №1

Развернуть базы данных при помощи СУБД, представить все этапы работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Развернута база данных при помощи СУБД, представлены все этапы работы в правильной последовательности.
4	Развернута база данных при помощи СУБД, представлены все этапы работы, имеются недочеты в последовательности.
3	Развернута база данных при помощи СУБД, не представлены все этапы работы.

2.1.6 Текущий контроль (ТК) № 6

Тема занятия: 1.3.13. Установка и настройка сервера под UNIX

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ

Дидактическая единица: 2.1 проектировать и создавать базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Занятие(-я):

1.1.11. Построение схемы базы данных

1.1.13. Составление словаря данных

1.2.8. Разработка технических требований к серверу баз данных

1.2.9. Разработка требований к корпоративной сети

1.2.12. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных

1.3.12. Установка и настройка сервера MySQL

Задание №1

Спроектируйте информационную систему, основанную на базе данных.

Процесс проектирования включает в себя следующие шаги:

1. Определение задач, стоящих перед базой данных.
2. Сбор и анализ документов, относящихся к исследуемой предметной области.
3. Описание особенностей ПрО, которые позволяют установить зависимости и связи между объектами (субъектами) предметной области.
4. Создание модели предметной области.
5. Определение групп пользователей и перечня задач, стоящих перед каждой группой.
6. Выбор аппаратной и программной платформы для реализации БД.
7. Выбор СУБД (системы управления базой данных).
8. Создание логической схемы БД.
9. Создание схем отношений, определение типов данных атрибутов и ограничений целостности.
10. Нормализация отношений (до третьей или четвертой нормальной формы).
11. Определение прав доступа пользователей к объектам БД.
12. Написание текста создания основных объектов базы данных на языке SQL в

синтаксисе выбранной СУБД (пользователи, таблицы и др.).

13. Написание текста создания вспомогательных объектов базы данных (представления, индексы, триггеры, роли и т.д.).

Варианты заданий:

1. БД книг из домашней библиотеки.
2. БД для домашней видеотеки (БД кинофильмов).
3. БД домашней фонотеки (диски с музыкальными произведениями).
4. БД "Расписание занятий в школе".
5. БД по прокату автомобилей.
6. Городская БД собственников жилья.
7. Городская БД собственников автомобилей.
8. БД страховой компании.
9. БД аптеки.
10. БД жилищно-эксплуатационной компании.
11. БД кинологического клуба.
12. Разработать классификацию (одну из предложенных далее):
 - СУБД;
 - интернет-провайдеров;
 - систем контроля знаний;
 - систем искусственного интеллекта;
 - систем поддержки принятия решений;
 - мобильных телефонов;
 - автомобилей;
 - самолетов (вертолетов);
 - садовых растений;
 - лекарственных препаратов;
 - видов спорта;
 - профессий;
 - природных ресурсов;
 - управленческих решений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проектирование выполнено верно, допущены незначительные ошибки.
4	В спроектированной базе данных есть упущения, но работа выполнена правильно.
3	В работе присутствует большое количество недочетов и ошибок.

Дидактическая единица: 2.3 осуществлять основные функции по администрированию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Занятие(-я):

1.2.10. Конфигурирование сети

1.2.12. Формирование аппаратных требований и схемы банка данных

Задание №1

Осуществить восстановление базы данных из полной резервной копии.

Создание базы данных NWCOPY

1. Скопируйте файл NWC1.bak из
2. Откройте SQL Server Query Analyzer .
3. Выполните программу SetupNWC.sql

Модификация базы данных NWCOPY

Запустите процедуру, которая добавит новую строку в таблицу Products. Затем для проверки запустите запрос, который возвратит эту строку. Для этого:

1. Откройте SQL Server Query Analyzer , откройте файл сценария Labfiles\L07\Addprod.sql
2. Просмотрите сценарий, выделите сначала команды, не включив последнюю команду запроса, и выполните их.
3. Выделите последнюю команду, запустите ее, просмотрите результат и убедитесь, что строка добавлена.

Создание резервной копии базы данных NWCOPY

1. Откройте файл C:\MOC\2072\Labfiles\L07\MakeBack.sql. Просмотрите его содержание, после чего выполните его.

USEMASTER

GO

*создание устройства для резервной копии

```
sp_addumpdevice 'disk', 'NWC2', 'c:\backup\NWC2.bak'
```

*выполнение резервного копирования

```
BACKUPDATABASENWCOPYtoNWC2
```

```
WITH FORMAT, NAME = 'NWCOPY_Full',
```

```
DESCRIPTION = ' Полная копия NWCOPY'
```

Моделирование случайного изменения данных

*повреждение базы данных в результате выполнения

* команды обновления без условия

```
USENWCOPY
```

GO

```
UPDATE products SET productname = 'Nut Crunch Cookies'
```

*проверка с помощью запроса

```
SELECT * FROM products WHERE productname = 'Maple Flavor Pancake Mix'
```

1. Закройте SQL Server Query Analyzer.

Восстановление базы данных из полной резервной копии

1. Откройте SQL Server Enterprise Manager .
2. Разверните свой сервер. Разверните рубрику Databases, откройте окно свойств базы данныхNWCOPY.
3. На вкладке Optionsперечеркните флажокRestrictAccess, выберите опциюMembersofdb_owner,dbcreator,orsysadmin, чтобы ограничить доступ к базе данных в процессе ее восстановления.
4. В контекстном меню, вызванном на имени БД NWCOPYвызвать команду Все задачи |RestoreDatabaseВ окнеRestoredatabasена вкладкеGeneralвыберите имя базы данных, типDatabase, в спискеFirstbackuptorestore- имяNWCOPY_FULL.
5. На вкладке Options выберите опцию Leave database operational. No additional transaction logs can be restored

Осуществить проверку восстановления базы данных.

1. Выполните запрос к таблице Products.

```
use NWCOPY  
select * from products
```

1. Убедитесь, что в поле ProductName находятся различные наименования продуктов, а в последней записи имя продукта Maple Flavor Pancake Mix.

Моделирование изменений в базе данных и сбор сведений о них

Целью данной работы является внесение изменений в базу данных NWCOPY, и выполнение следующих видов резервного копирования: полного, дифференциального и журнала транзакций. Затем Вы смоделируете повреждение устройства, которое содержит базу данных NWCOPY и исследуете сообщение об ошибке в журнале ApplicationLog операционной системы Windows 2000.

Выполнение полного резервного копирования базы данных NWCOPY

1. Откройте Query Analyzer.

2. Создайте устройство для копирования логическим именем nwc3, с именем файла C:\backup\nwc3.bak.

Создайте полную резервную копию базы данных Nwcopy именем 'NwcopyFull', описанием = ' Полная резервная копия Nwcopy'

```
USE Master
```

```
GO
```

```
sp_addumpdevice 'disk','NWC3','C:\BACKUP\NWC3.bak'
```

```
GO
```

****выполняется полное резервное копирование**

```
BACKUP DATABASE to NWC3
```

```
WITH FORMAT, NAME = 'Nwcopy Full', Description = ' Полная резервная копия Nwcopy '
```

Изменение базы данных NWCOPY и создание резервной копии журнала транзакций

1. Выполните сценарий C:\MOC\2072\Labfiles\L07\AddCust1.sql, который добавит клиента в таблицу Customers. Убедитесь, что операция прошла успешно.

2. Выполните сценарий C:\MOC\2072\Labfiles\L07\LogBack1.sql, с помощью которого создается резервная копия журнала транзакций на дисковое устройство NWCHANGE.

Изменение базы данных и создание дифференциальной резервной копии

1. Выполните сценарий C:\MOC\2072\Labfiles\L07\AddCust2.sql, который добавит еще одного клиента в таблицу Customers с помощью запроса подтвердит, что добавление прошло успешно. Запишите в отчет название компании в добавленной записи.
2. Создайте дифференциальную резервную копию с помощью процедуры C:\MOC\2072\Labfiles\L07\DiffBack.sql, которая должна зафиксировать все изменения в базе данных с момента создания полной резервной копии. Дифференциальная копия добавляется на дисковое устройство NWCHANGE.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Пункты задания выполнено верно, допущены незначительные ошибки
4	Пункты задания выполнены с недочетами.
3	При выполнении заданий допущено большое количество ошибок.

Дидактическая единица: 2.5 владеть технологиями проведения сертификации программного средства

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Занятие(-я):

Задание №1

Дать ответы на вопросы.

Перечислить основные этапы процесса сертификации.

Назовите цели проведения сертификации.

С какой целью проводится добровольная сертификация?

Что включает в себя процесс сертификации программных средств, документации и систем качества?

Из каких групп состоит комплект основных документов при сертификации ПС?

Что такое инспекционный контроль?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно даны ответы на все вопросы
4	Верно даны ответы на 5 вопросов

3	Верно даны ответы на 3 вопроса
---	--------------------------------

2.1.7 Текущий контроль (ТК) № 7

Тема занятия: 1.3.17. Работа с журналом аудита базы данных

Метод и форма контроля: Самостоятельная работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Самостоятельная работа с использованием ИКТ

Дидактическая единица: 2.2 выполнять запросы по обработке данных на языке SQL

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Занятие(-я):

1.3.6. Создание запросов, процедур и триггеров.

1.3.14. Выполнение запросов к базе данных

1.3.16. Создание запросов и процедур на изменение структуры базы данных

Задание №1

В таблице **competition** хранится информация о проводимых соревнованиях:

- ♦ competition_id (ID соревнования);
- ♦ competition_name (наименование соревнования);
- ♦ world_record (мировой рекорд);
- ♦ set_date (дата установки мирового рекорда);

В таблице **result** хранится информация о результатах соревнований:

- ♦ competition_id (ID соревнования);
- ♦ sportsman_id (ID спортсмена);
- ♦ result (результат спортсмена);
- ♦ city (место проведения);
- ♦ hold_date (дата проведения);

В таблице **sportsman** хранится информация о спортсменах:

- ♦ sportsman_id (ID спортсмена);
- ♦ sportsman_name (имя спортсмена);
- ♦ rank (разряд спортсмена);
- ♦ year_of_birth (год рождения);
- ♦ personal_record (персональный рекорд);

country (страна спортсмена);

Выполнить задания:

1. Создать таблицы competition, result, sportsman.
2. Заполните таблицы тестовыми данными с помощью команды INSERT
3. Создать таблицу как результат выполнения команды SELECT.
4. Выдайте всю информацию о спортсменах из таблицы sportsman.
5. Выдайте наименование и мировые результаты по всем соревнованиям.
6. Выберите имена всех спортсменов, которые родились в 1990 году.
7. Выберите наименование и мировые результаты по всем соревнованиям, установленные 12-05-2010 или 15-05-2010.
8. Выберите дату проведения всех соревнований, проводившихся в Москве и полученные на них результаты равны 10 секунд.
9. Выберите имена всех спортсменов, у которых персональный рекорд не равен 25 с.
10. Выберите названия всех соревнований, у которых мировой рекорд равен 15 с и дата установки рекорда не равна 12-02-2015.
11. Выберите города проведения соревнований, где результаты принадлежат множеству {13, 25, 17, 9}.
12. Выберите имена всех спортсменов, у которых год рождения 2000 и разряд не принадлежит множеству {3, 7, 9}.
13. Вычислите значение $76 \cdot 65 - 150$ с помощью SQL.
14. Выберите дату проведения всех соревнований, у которых город проведения начинается с буквы "М".
15. Выберите имена всех спортсменов, у которых имена начинаются с буквы "М" и год рождения не заканчивается на "6".
16. Выберите наименования всех соревнований, у которых в названии есть слово "международные".
17. Выберите годы рождения всех спортсменов без повторений.
18. Найдите количество результатов, полученных 12-05-2014.
19. Вычислите максимальный результат, полученный в Москве.
20. Вычислите минимальный год рождения спортсменов, которые имеют 1 разряд.
21. Определите имена спортсменов, у которых личные рекорды совпадают с результатами, установленными 12-04-2014.
22. Выведите наименования соревнований, у которых дата установления мирового рекорда совпадает с датой проведения соревнований в Москве 20-04-2015.
23. Вычислите средний результат каждого из спортсменов.
24. Выведите годы рождения спортсменов, у которых результат, показанный в Москве выше среднего по всем спортсменам.
25. Выведите имена всех спортсменов, у которых год рождения больше, чем год установления мирового рекорда, равного 12 с.
26. Выведите список спортсменов в виде 'Спортсмен' ['имя спортсмена'] 'показал

- результат' ['результат'] 'в городе' ['город']
27. Выведите имена всех спортсменов, у которых разряд ниже среднего разряда всех спортсменов, родившихся в 2000 году.
 28. Выведите данные о спортсменах, у которых персональный рекорд совпадает с мировым.
 29. Определите количество участников с фамилией Иванов, которые участвовали в соревнованиях с названием, содержащим слово 'Региональные'
 30. Выведите города, в которых были установлены мировые рекорды.
 31. Найдите минимальный разряд спортсменов, которые установили мировой рекорд.
 32. Выведите названия соревнований, на которых было установлено максимальное количество мировых рекордов.
 33. Определите, спортсмены какой страны участвовали в соревнованиях больше всего.
 34. Измените разряд на 1 тех спортсменов, у которых личный рекорд совпадает с мировым.
 35. Вычислите возраст спортсменов, которые участвовали в соревнованиях в Москве.
 36. Измените дату проведения всех соревнований, проходящих в Москве на 4 дня вперед.
 37. Измените страну у спортсменов, у которых разряд равен 1 или 2, с Италии на Россию.
 38. Измените название соревнований с 'Бег' на 'Бег с препятствиями'
 39. Увеличьте мировой результат на 2 с для соревнований ранее 20-03-2005.
 40. Уменьшите результаты на 2 с соревнований, которые проводились 20-05-2012 и показанный результат не менее 45 с.
 41. Удалите все результаты соревнований в Москве, участники которых родились не позже 1980 г.
 42. Удалите все соревнования, у которых результат равен 20 с.
 43. Удалите все результаты спортсменов, которые родились в 2001 году.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Из 43 верно выполнено 36 заданий.
4	Из 43 верно выполнено 29 заданий.
3	Из 43 выполнено верно 22 задания.

Дидактическая единица: 2.4 разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Занятие(-я):

1.3.6. Создание запросов, процедур и триггеров.

1.3.13. Установка и настройка сервера под UNIX

Задание №1

Выполнить задание А, Б и В.

А. Создаются три пользователя, создается и заполняется таблица с шестью строками, а затем создается встроенная функция с табличным значением и политика безопасности для таблицы.

Создайте три учетные записи пользователей, демонстрирующие разные возможности доступа.

Создайте таблицу для хранения данных.

Заполните таблицу шестью строками данных, показывающими три заказа для каждого торгового представителя.

Предоставьте доступ для чтения к таблице для каждого из пользователей.

Создайте новую схему и встроенную функцию с табличным значением. Функция возвращает 1, если строка в столбце SalesRep та же, что и пользователь, выполняющий запрос (`@SalesRep = USER_NAME()`) или, если пользователь, выполняющий запрос, является пользователем Manager (`USER_NAME() = 'Manager'`).

Создайте политику безопасности, добавляя функцию в качестве предиката фильтра. Состоянию должно быть присвоено значение ON для включения политики.

Дайте разрешение на SELECT функции `fn_securitypredicate`

Теперь протестируйте предикат фильтрации при выборе из таблицы Sales, как для каждого пользователя.

Пользователь Manager должен видеть все шесть строк. Пользователи Sales1 и Sales2 должны видеть только свои продажи.

Измените политику безопасности, чтобы отключить политику.

Б. Создайте три учетные записи пользователей, демонстрирующие разные возможности доступа.

Создайте таблицу для хранения данных.

Заполните таблицу шестью строками данных, показывающими три заказа для каждого торгового представителя.

Создайте внешнюю таблицу Хранилища данных SQL Azure на основе созданной таблицы Sales.

Предоставьте трем пользователям внешней таблицы разрешение SELECT.

Создайте политику безопасности для внешней таблицы, используя функцию в сеансе А в качестве предиката фильтра. Состоянию должно быть присвоено

значение ON для включения политики.

Теперь протестируйте предикат фильтра, выбрав его из внешней таблицы Sales_ext. Выполните вход от имени каждого пользователя: Sales1, Sales2 и manager.

Выполните следующую команду от имени каждого пользователя.

Пользователь Manager должен видеть все шесть строк. Пользователи Sales1 и Sales2 должны видеть данные только своих продаж.

Измените политику безопасности, чтобы отключить политику.

Теперь пользователи Sales1 и Sales2 могут видеть все шесть строк.

Подключение к базе данных Хранилища данных SQL для очистки ресурсов

Подключитесь к логической базе данных master, чтобы очистить ресурсы.

В. Приложение среднего уровня может реализовать фильтрацию подключений, когда пользователи приложения (или клиенты) совместно используют того же пользователя SQL Server (приложение). Приложение задает идентификатор пользователя текущего приложения в [SESSION CONTEXT \(Transact-SQL\)](#) после подключения к базе данных, а затем политики безопасности прозрачно фильтруют строки, которые не должны быть видимыми для данного идентификатора, а также запрещают пользователю вставлять строки для другого ИД пользователя. Другие изменения приложения не требуются.

Создайте таблицу для хранения данных.

Заполните таблицу шестью строками данных, показывающими три заказа для каждого пользователя приложения.

Создайте пользователя с низким уровнем привилегий, который будет использоваться приложением для подключения.

Создайте новую схему и предикат функции, которая будет использовать идентификатор пользователя приложения, сохраняемый в **SESSION_CONTEXT**, для фильтрации строк.

Создайте политику безопасности, которая добавляет эту функцию в качестве предиката фильтра и предиката блокировки для Sales. Предикату блокировки требуется только операция **AFTER INSERT**, поскольку **BEFORE UPDATE** и **BEFORE DELETE** уже отфильтрованы, а **AFTER UPDATE** не требуется, так как для столбца AppUserId нельзя указать другие значения из-за разрешения столбца, которое было задано ранее.

Теперь мы можем имитировать фильтрацию подключения путем выбора из таблицы Sales после задания разных идентификаторов пользователей в **SESSION_CONTEXT**. На практике приложение отвечает за задание идентификатора текущего пользователя в **SESSION_CONTEXT** после открытия подключения.

Очистите ресурсы базы данных.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все три задания
4	Выполнены два задания из трех
3	Выполнено одно задание из трех

2.2 Результаты освоения МДК.07.02 Сертификация информационных систем подлежащие проверке на текущем контроле

2.2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.13. Восстановление удаленных файлов

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменный опрос

Дидактическая единица: 1.4 государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Занятие(-я):

1.1.1. Законодательство Российской Федерации в области защиты информации

1.1.2. Основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях

1.1.3. Программно-аппаратные методы защиты процесса обработки и передачи информации

1.1.4. Настройка политики безопасности

1.1.5. Виды неисправностей систем хранения данных

1.1.6. Резервное копирование: цели, методы, концепции, планирование, роль журнала транзакций.

1.1.7. Утилиты резервного копирования

1.1.8. Создание резервных копий базы данных

1.1.9. Восстановление базы данных: основные алгоритмы и этапы

1.1.10. Восстановление базы данных

1.1.11. Восстановление носителей. Воссоздание утраченных файлов. Полное восстановление. Неполное восстановление

1.1.12. Восстановление носителей информации

Задание №1

Назовите типы резервного копирования и дайте их краткое описание.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы все типы резервного копирования. (например, 1.обычное; 2.копирующее; 3.добавочное; 4.разностное; 5. ежедневное).
4	Названы все типы резервного копирования. (например, 1.обычное; 2.копирующее; 3.добавочное; 4.разностное; 5. ежедневное). Дано описание 1,2,3 типа.
5	Названы все типы резервного копирования. (например, 1.обычное; 2.копирующее; 3.добавочное; 4.разностное; 5. ежедневное). Дано описание всем типам резервного копирования.

Задание №2

Дайте определения:

1. Политика безопасности
2. Резервное копирование
3. Восстановление
4. Журнал транзакций

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 2 терминам.
4	Даны определения 3 терминам
5	Даны определения всем терминам.

2.2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.2.6. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменный опрос

Дидактическая единица: 2.5 владеть технологиями проведения сертификации программного средства

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Занятие(-я):

1.1.18. Брандмауэры

Задание №1

1. Дать определения "брандмауэр", "система контроля действий пользователя".
2. Перечислить основные опасности, существующие в сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 пункт задания.
4	Даны определения, но перечислены не все опасности, существующие в сети.
5	Выполнены и представлены в полном объеме 2 пункта задания.

Задание №2

1. Перечислить классификации брандмауэров.
2. Назвать и дать краткое пояснение всем уровням, на которых функционируют брандмауэры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен 1 пункт задания.
4	Перечислены все классификации. Названы уровни, на которых функционируют брандмауэры, но не дано пояснение.
5	2 пункта задания представлены в полном объеме.

Задание №3

Назвать функции персонального брандмауэра.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	<p>Названы 3-4 функции из:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Блокировка внешних атак В идеале брандмауэр должен блокировать все известные типы атак, включая сканирование портов, IP-спуффинг, DoS и DDoS, подбор паролей и пр.◆ Блокировка утечки информации Даже если вредоносный код проник в компьютер (не обязательно через сеть, а, например, в виде вируса на купленном пиратском CD), брандмауэр должен предотвратить утечку информации, заблокировав вирусу выход в сеть.◆ Контроль приложений Неизбежное наличие открытых дверей (то есть открытых портов) является одним из самых скользких мест в блокировке утечки информации, а один из самых надежных способов воспрепятствовать проникновению вирусов через эти двери — контроль приложений, запрашивающих разрешение на доступ. Проверка аутентичности приложения.◆ Поддержка зональной защиты Работа в локальной сети часто подразумевает практически полное доверие к локальному контенту. Это открывает уникальные возможности по использованию новейших (и, как правило, потенциально опасных) технологий. Необходим дифференцируемый подход к анализу опасности того или иного содержания.◆ Протоколирование и предупреждение Брандмауэр должен собирать строго необходимый объем информации. Избыток (равно как и недостаток) сведений недопустим. Возможность настройки файлов регистрации и указания причин для привлечения внимания пользователя приветствуются.◆ Максимально прозрачная работа Эффективность и применяемость системы часто обратно пропорциональны сложности ее настройки, администрирования и сопровождения. Несмотря на традиционный скепсис в отношении «мастеров» (wizards) по настройке и прочих буржуйских штучек, даже опытные администраторы не пренебрегают ими просто в целях экономии времени.
---	---

4

Названы 5 функций из:

- ◆ Блокировка внешних атак В идеале брандмауэр должен блокировать все известные типы атак, включая сканирование портов, IP-спуффинг, DoS и DDoS, подбор паролей и пр.
- ◆ Блокировка утечки информации Даже если вредоносный код проник в компьютер (не обязательно через сеть, а, например, в виде вируса на купленном пиратском CD), брандмауэр должен предотвратить утечку информации, заблокировав вирусу выход в сеть.
- ◆ Контроль приложений Неизбежное наличие открытых дверей (то есть открытых портов) является одним из самых скользких мест в блокировке утечки информации, а один из самых надежных способов воспрепятствовать проникновению вирусов через эти двери — контроль приложений, запрашивающих разрешение на доступ. Проверка аутентичности приложения.
- ◆ Поддержка зональной защиты Работа в локальной сети часто подразумевает практически полное доверие к локальному контенту. Это открывает уникальные возможности по использованию новейших (и, как правило, потенциально опасных) технологий. Необходим дифференцируемый подход к анализу опасности того или иного содержания.
- ◆ Протоколирование и предупреждение Брандмауэр должен собирать строго необходимый объем информации. Избыток (равно как и недостаток) сведений недопустим. Возможность настройки файлов регистрации и указания причин для привлечения внимания пользователя приветствуются.
- ◆ Максимально прозрачная работа Эффективность и применяемость системы часто обратно пропорциональны сложности ее настройки, администрирования и сопровождения. Несмотря на традиционный скепсис в отношении «мастеров» (wizards) по настройке и прочих буржуйских штучек, даже опытные администраторы не пренебрегают ими просто в целях экономии времени.

5	<p>Названы все функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Блокировка внешних атак В идеале брандмауэр должен блокировать все известные типы атак, включая сканирование портов, IP-спуффинг, DoS и DDoS, подбор паролей и пр. ◆ Блокировка утечки информации Даже если вредоносный код проник в компьютер (не обязательно через сеть, а, например, в виде вируса на купленном пиратском CD), брандмауэр должен предотвратить утечку информации, заблокировав вирусу выход в сеть. ◆ Контроль приложений Неизбежное наличие открытых дверей (то есть открытых портов) является одним из самых скользких мест в блокировке утечки информации, а один из самых надежных способов воспрепятствовать проникновению вирусов через эти двери — контроль приложений, запрашивающих разрешение на доступ. Проверка аутентичности приложения. ◆ Поддержка зональной защиты Работа в локальной сети часто подразумевает практически полное доверие к локальному контенту. Это открывает уникальные возможности по использованию новейших (и, как правило, потенциально опасных) технологий. Необходим дифференцируемый подход к анализу опасности того или иного содержания. ◆ Протоколирование и предупреждение Брандмауэр должен собирать строго необходимый объем информации. Избыток (равно как и недостаток) сведений недопустим. Возможность настройки файлов регистрации и указания причин для привлечения внимания пользователя приветствуются. ◆ Максимально прозрачная работа Эффективность и применяемость системы часто обратно пропорциональны сложности ее настройки, администрирования и сопровождения. Несмотря на традиционный скепсис в отношении «мастеров» (wizards) по настройке и прочих буржуйских штучек, даже опытные администраторы не пренебрегают ими просто в целях экономии времени.
---	---

2.2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.2.12. Процесс подписи и проверки кода.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменный опрос

Дидактическая единица: 1.4 государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Занятие(-я):

1.1.13. Восстановление удаленных файлов

1.1.14. Мониторинг активности и блокирование

1.1.15. Мониторинг активности портов

1.1.16. Блокирование портов

1.1.17. Автоматизированные средства аудита

1.1.18. Брандмауэры

1.1.19. Добавление приложения в список исключения

1.2.1. Качество программной продукции

1.2.2. Уровни качества программной продукции

1.2.3. Требования к конфигурации серверного оборудования и локальных сетей.

1.2.4. Техническое задание

1.2.5. Разработка технического задания на информационную систему

1.2.6. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения

1.2.7. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности

1.2.8. Проверка наличия и сроков действия сертификатов

1.2.9. Системы сертификации. Процедура сертификации.

1.2.10. Платформы и центры сертификации. Сертификат разработчика.

1.2.11. Описание стандартов по сертификации.

Задание №1

Дать определения:

1. сертификат безопасности

2. качество программного продукта

3. сертификация

4. система сертификации

5. сертификат разработчика

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 3 терминам
4	Даны определения 4 терминам
5	Даны определения всем терминам

Задание №2

Назвать:

1. виды
2. функции
3. срок действия

(сертификата соответствия)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Назван 1 пункт задания
4	Названы 2 пункта задания
5	названы все пункты задания

Задание №3

Назвать и дать краткое описание критериям качества программного продукта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы все критерии качества ПП (-функциональность; - надежность; - легкость применения; - эффективность; - сопровождаемость; - мобильность) Не представлено описание критериев.
4	Названы все критерии качества ПП (-функциональность; - надежность; - легкость применения; - эффективность; - сопровождаемость; - мобильность) Описание дано к 4 критериям.

5	<p>Названы все критерии качества ПП (-функциональность; - надежность; - легкость применения; - эффективность; - сопровождаемость; - мобильность) Представлено описание всех критериев</p>
---	--

Дидактическая единица: 2.5 владеть технологиями проведения сертификации программного средства

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Занятие(-я):

1.2.6. Объекты информатизации, требующие обязательной сертификации программных средств и обеспечения

1.2.7. Сертификаты безопасности: виды, функции, срок действия. Проверка наличия сертификата безопасности

1.2.9. Системы сертификации. Процедура сертификации.

1.2.11. Описание стандартов по сертификации.

Задание №1

Назовите этапы процесса сертификации программного обеспечения

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

3	<p>Названы 5 этапов (1 подачу заявки на сертификацию; 2 принятие решения по заявке на сертификацию, в том числе назначение экспертов на проведение основных работ по сертификации из числа экспертов органа по сертификации; 3 оформление договора на проведение работ по сертификации; 4 проведение сертификационной проверки ПО, в том числе при необходимости проведение испытаний/контроля ПО по согласованному с заказчиком методикам; 5 принятие решения о выдаче Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия либо об отказе в выдаче Сертификата соответствия; 6 выдача Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия; 7 занесение заявителя/изготовителя ПО и перечня сертифицированных ПО в Реестр СДС ПО; 8 проведение инспекционного контроля сертифицированных ПО.)</p>
4	<p>Названы 6-7 этапов (1 подачу заявки на сертификацию; 2 принятие решения по заявке на сертификацию, в том числе назначение экспертов на проведение основных работ по сертификации из числа экспертов органа по сертификации; 3 оформление договора на проведение работ по сертификации; 4 проведение сертификационной проверки ПО, в том числе при необходимости проведение испытаний/контроля ПО по согласованному с заказчиком методикам; 5 принятие решения о выдаче Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия либо об отказе в выдаче Сертификата соответствия; 6 выдача Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия; 7 занесение заявителя/изготовителя ПО и перечня сертифицированных ПО в Реестр СДС ПО; 8 проведение инспекционного контроля сертифицированных ПО.)</p>

5	<p>Названы все этапы</p> <p>(1 подачу заявки на сертификацию;</p> <p>2 принятие решения по заявке на сертификацию, в том числе назначение экспертов на проведение основных работ по сертификации из числа экспертов органа по сертификации;</p> <p>3 оформление договора на проведение работ по сертификации;</p> <p>4 проведение сертификационной проверки ПО, в том числе при необходимости проведение испытаний/контроля ПО по согласованному с заказчиком методикам;</p> <p>5 принятие решения о выдаче Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия либо об отказе в выдаче Сертификата соответствия;</p> <p>6 выдача Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия;</p> <p>7 занесение заявителя/изготовителя ПО и перечня сертифицированных ПО в Реестр СДС ПО;</p> <p>8 проведение инспекционного контроля сертифицированных ПО.)</p>
---	--

Задание №2

Назовите виды и категории стандартов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	<p>Названы только виды или категории стандартов</p> <p>(виды стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги),</i> - <i>стандарты на работы (процессы),</i> - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений).</i> <p>категории стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>государственные стандарты (ГОСТ),</i> - <i>стандарты отраслей (ОСТ),</i> - <i>стандарты предприятий (СТП),</i> - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).)</i>

4	<p>Названы не все виды и категории стандартов (виды стандартов: - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги)</i>, - <i>стандарты на работы (процессы)</i>, - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений)</i>).</p> <p>категории стандартов: - <i>государственные стандарты (ГОСТ)</i>, - <i>стандарты отраслей (ОСТ)</i>, - <i>стандарты предприятий (СТП)</i>, - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).</i>)</p>
5	<p>Названы все виды и категории стандартов (виды стандартов: - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги)</i>, - <i>стандарты на работы (процессы)</i>, - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений)</i>).</p> <p>категории стандартов: - <i>государственные стандарты (ГОСТ)</i>, - <i>стандарты отраслей (ОСТ)</i>, - <i>стандарты предприятий (СТП)</i>, - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).</i>)</p>

2.3. Результаты освоения УП.07, подлежащие проверке на текущем контроле

2.3.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Вид работы: 1.1.1.5 Формирование аппаратных требований и схемы банка данных

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.1 проектировать и создавать базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1

Создать базу данных, основываясь на описании предметной области исходя из вашего варианта.

Процесс создания (проектирования) БД должен включать следующие этапы:

1. Инфологическое проектирование базы данных. На этом этапе необходимо:

- ♦ описать сущности и их атрибуты в следующей таблице:

Сущность	Атрибуты	Описание атрибутов
----------	----------	--------------------

- ♦ создать диаграмму «сущность-связь»

1. Физическое проектирование. На этом этапе необходимо:

- ♦ создать и заполнить таблицы
- ♦ создать запросы к базе данных (не менее трех), наиболее полно, с вашей точки зрения, отражающих информационные потребности пользователей базы данных.

Пример:

Вариант 1

Вариант № 1. БД «Универмаг»

Описание предметной области:

База данных должна содержать сведения о следующих объектах:

- ♦ Сотрудники — фамилия, имя, отчество, адрес, дата рождения, должность, отдел, оклад, сведения о перемещении.
- ♦ Отделы — наименование, зав.отделом, работники.
- ♦ Товар — наименование, поставщик, наличие на складе, распределение по отделам, страховой запас, цена.
- ♦ Поставщики — название, адрес, телефон, банковские реквизиты, товар.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью.
4	Задание выполнено не полностью. Отсутствует один пункт из вышесказанных

3	Задание выполнено не полностью. Отсутствуют два пункта из вышесказанных
---	---

Дидактическая единица: 2.2 выполнять запросы по обработке данных на языке SQL

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

Задание №1

Выполнить вариант работы исходя из порядкового номера машины.

Пример:

ВАРИАНТ 1

Задание 1. Создайте папку с вашей фамилией. Скопируйте в свою папку базу данных «Студент». Постройте предложенные запросы к базе данных.

Запросы:

1. Определить номер группы, в которой учится 25 человек.
2. Определить всех студентов не 1990 года рождения, расположить в алфавитном порядке.
3. Выбрать все предметы, наименование которых начинается на «К» или «М».
4. Подсчитать количество студентов, обучающихся в техникуме.
5. Добавить в таблицу СТУДЕНТ новую запись.
6. Изменить фамилию преподавателя Алдуховой на Романову

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все задания
4	Выполнены 5 заданий из 6
3	Выполнено 3 задания из 6

Дидактическая единица: 3.1 В участии в соадминистрировании серверов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

Задание №1

1 Подключитесь под учетной записью student. Создайте таблицу-перечень планет:

ID (первичный ключ), наименование планеты (символьное, уникальное). Создайте последовательности и триггер для заполнения первичного ключа при вставке новой записи. Добавьте три записи в таблицу.

2. Создайте нового пользователя с любым именем и паролем, назначьте ему TABLESPACE USERS. Назначьте ему привилегию подключаться к БД (CONNECT).

3. Напишите запрос, который бы получал все записи из таблицы планет. Создайте хранимую процедуру, которая бы с помощью цикла выводила список планет, а после него – общее количество планет. Вызовите хранимую процедуру.

4. Отключитесь из-под пользователя student и подключитесь к учебной БД под новым пользователем. Попробуйте вызвать написанный запрос в п.3 и хранимую процедуру. Отключитесь из под нового пользователя.

5. Подключитесь под пользователем student. Дайте новому пользователю привилегии на выполнение запросов SELECT и INSERT к таблице планет. Дайте новому пользователю привилегию на выполнение созданной хранимой процедуры.

Создайте общедоступный синоним для таблицы планет под произвольным именем

6. Подключитесь под новым пользователем. Получите все записи из таблицы планет. Получите все записи из таблицы планет, используя синоним. Добавьте одну запись в таблицу планет. Попробуйте удалить все записи из таблицы планет.

Выполните хранимую процедуру.

7. Подключитесь под пользователем student. Удалите у нового пользователя все назначенные привилегии (включая подключение). Создайте еще одного нового пользователя. Создайте новую роль – администратор справочника планет.

Присвойте новой роли привилегии на выполнение запросов SELECT, UPDATE, INSERT и DELETE к таблице планет. Присвойте двум новым пользователем новую роль.

8. Подключитесь к учебной БД под любым новым пользователем. Добавьте в таблицу планет одну запись. Удалите в таблице планет все записи. Попробуйте удалить таблицу планет.

9. Подключитесь к учебной БД под пользователем student. Присвойте роли администратора таблицы планет системные привилегии DROP ANY TABLE, DROP ANY PROCEDURE, DROP ANY SEQUENCE, DROP ANY TRIGGER.

10. Подключитесь к учебной БД под учетной записью одного из пользователей. Удалите синоним, хранимую процедуру, триггер, последовательность и таблицу планет. Подключитесь к учебной БД под учетной записью student. Удалите созданную роль и пользователей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все 10 заданий
4	Выполнено 7 заданий из 10
3	Выполнено 5 заданий из 7

2.3.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Вид работы: 1.1.3.4 Осуществление методов восстановления БД после сбоев

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.3 осуществлять основные функции по администрированию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1

1. Напишите команду SQL, с помощью которой можно задать упорядочивание данных в поле Дата рождения по убыванию таблицы Сотрудники, в запрос добавить все поля.
2. Напишите команду SQL, с помощью которой можно переименовать поле Цена в Цена товаров таблицы Товары, вывести также поля код товара и марка (начинаются на букву G) .
3. Напишите команду SQL, с помощью которой можно выполнить расчеты: данные поля Фамилия объединить с Имя и сохранить под именем Сотрудник, упорядочить по алфавиту (выбрать 1993 года рождения).
4. Напишите команду SQL, с помощью которой можно посчитать среднюю стоимость доставки таблицы Заказы, где стоимость в диапазоне от 10 до 50.
5. Напишите команду SQL, с помощью которой можно создать левое соединение таблиц Сотрудники и Персональные мероприятия по полю Код Сотрудника.
6. Напишите команду SQL, с помощью которой можно задать выборку 5 самых первых по алфавиту сотрудников.
7. Найдите ошибки в инструкции SQL и запишите правильную инструкцию:
**select сотрудники. Имя, дата рождения, возраст as year(date()- year([дата рождения])
order by фамилия asc;
from ***

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнено все 7 заданий
4	Выполнено 5 заданий из 7
3	Выполнено 3 задания из 7

Дидактическая единица: 2.4 разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

Задание №1

1. Настройте политику учетных записей на компьютере и убедитесь, что: данные параметры вступили в силу.
2. Настройте минимальную длину пароля, а затем поэкспериментируйте с длиной пароля, чтобы убедиться, что выбранные параметры вступили в силу.

Задание 1: настройка минимальной длины пароля

Задание 2: проверьте, изменилась ли минимальная длина пароля

Задание 3: Настройте отдельные параметры политики учетных записей, а затем проверьте правильность настройки.

Задание 4: убедитесь, что новые параметры политики учетных записей работают

Задание 5: Настройте параметры политики блокировки учетных записей и убедитесь, что изменения вступили в силу.

Задание 6: проверьте вступление в силу новых параметров политики блокировки учетных записей

Задание 7: настройте и проверьте параметры безопасности

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все 7 заданий
4	Выполнено 5 заданий из 7
3	Выполнено 3 задания из 7

Дидактическая единица: 3.2 разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

Задание №1

Выполните последовательно:

1. Определите список всех ролей сервера и действия, разрешенные [пользователям роли dbcreator](#).
2. Установите, какая серверная роль присвоена системной учетной записи *sa*.
3. Определите, пользователь какой роли имеет возможность создания и удаления учетных записей для входа.
4. Изменение пароля учетной записи пользователя для входа выполняется с помощью процедуры *sp_password*.

5. Создайте собственную учетную запись для входа с подключением к [базе данных AdventureWorks2008](#), докажите правильность выполненных действий. Созданной учетной записи присвойте права на создание и изменение баз данных, докажите правильность выполненных действий. Подключитесь к MS SQL Server, используя созданную учетную запись, и создайте еще одну учетную [запись пользователя для входа](#), результат объясните.
6. Создайте пользователя *manager* базы данных *AdventureWorks2008* на основе созданной ранее учетной записи для входа. Докажите правильность выполненных действий.
7. Пользователю *manager* присвойте роль, обладающую только возможностью просмотра содержимого базы данных *AdventureWorks2008*.
8. Пользователю *manager* запретите просмотр данных БД *AdventureWorks2008*, присвоив необходимую роль. Как доказать правильность внесенных изменений?
9. Какое количество пользователей базы данных может быть создано на основе одной учетной записи пользователя для входа? Ответ обоснуйте.
10. Средствами *SQL Server Management Studio* создайте учетную запись пользователя для входа на основе аутентификации SQL, подключающегося по умолчанию к базе данных *AdventureWorks2008*, имеющего права серверной роли *diskadmin*.
11. Определите список пользователей, входящих в роль *diskadmin* и ее разрешения.
12. В базе данных *AdventureWorks2008* создайте пользователя на основе созданной ранее учетной записи для входа.
13. Для созданного ранее пользователя базы данных *AdventureWorks2008* определите, членом какой роли он является и каково ее назначение. Имеет ли данный пользователь право выборки данных из таблицы *Production.Product* этой базы данных? Ответ обоснуйте и проверьте, выполнив извлечение данных командой `SELECT * from Production.Product`.
14. В базе данных *AdventureWorks2008* [создайте роль managers](#). Для этой роли определите право выборки данных из таблицы *Production.Product* базы данных *AdventureWorks2008*. Присвойте роль *managers* созданному ранее пользователю. Имеет ли теперь этот пользователь право выборки данных? Проверьте сделанный вывод. К каким еще объектам базы данных *AdventureWorks2008* имеет право доступа этот пользователь? Обоснуйте и проверьте вывод.
15. Создайте пользователя, имеющего доступ к базе данных *AdventureWorks2008* и [принадлежащего роли clerks](#). Для этой роли определите возможность выборки данных из таблицы *Production.Location* только для полей *Name* и *Availability*. Для проверки правильности

выполненных действий выполните команды:

SELECT * from Production.Location – чтение данных из всех полей таблицы Authors;

SELECT Name, Availability from Production.Location – чтение данных таблицы Production.Location только из указанных полей.

1. Для роли *clerks* запрещена выборка данных из таблицы *Production.WorkOrder* базы данных *AdventureWorks2008*. [Пользователь Andy](#) принадлежит пользовательской роли *clerks* и системной роли *db_datareader*. Может ли этот пользователь получить данные из этой таблицы?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все 16 пунктов
4	Выполнено 12 пунктов
3	Выполнено 9 пунктов

2.3.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Вид работы: 2.1.2.3 Разработка Технического задания

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.5 владеть технологиями проведения сертификации программного средства

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1

1) Разработать Техническое задание для разработки БД в соответствии с ГОСТ 7.70-96

2) Оформите заявку на проведение процедуры сертификации в Системе сертификации ГОСТ Р, руководствуясь нижеследующей формой заявки

наименование органа по сертификации

через

ЗАЯВКА

На проведение сертификации продукции в
Системе сертификации ГОСТ Р

наименование организации-заявителя, продавца (или заказчика)

код ОКПО

Юридический адрес: _____

Телефон: _____ Факс: _____ Телекс: _____

в лице _____

фамилия, имя, отчество руководителя

заявляет, что _____

наименование вида продукции, код ОКП

серийный или партийный номер (или наименование производителя)

выпускаемая по _____

наименование и реквизиты действующего стандарта (ТУ, стандарт)

соответствует требованиям _____

наименование и обозначение стандарта

и просит провести сертификацию данной продукции на соответствие требованиям указанного стандарта по схеме

номер схемы сертификации

Дополнительная информация _____

Руководитель организации _____

подпись

инициалы, фамилия

Главный бухгалтер _____

подпись

инициалы, фамилия

М.П. _____

Дата _____

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены оба задания без замечаний
4	Выполнен один пункт заданий без замечаний
3	Выполнен один пункт заданий с замечаниями

Дидактическая единица: 3.3 применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1

Для базы данных созданной для образовательной организации укажите и дайте характеристику:

- 1) Вид сертификации ПО;
- 2) Орган по сертификации ПО в регионе;
- 3) Документы, необходимые для процедуры сертификации ПО;
- 4) Порядок получения сертификата;
- 5) Документ, получаемый при положительном результате сертификационных испытаний.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все 5 заданий
4	Выполнено 4 задания из 5
3	Выполнено 3 задания из 5

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных, МДК.07.02 Сертификация информационных систем

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
7	Комплексный экзамен

Комплексный экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1 МДК.07.01
Текущий контроль №2 МДК.07.01
Текущий контроль №3 МДК.07.01
Текущий контроль №4 МДК.07.01
Текущий контроль №5 МДК.07.01
Текущий контроль №6 МДК.07.01
Текущий контроль №7 МДК.07.01
Текущий контроль №1 МДК.07.02
Текущий контроль №2 МДК.07.02
Текущий контроль №3 МДК.07.02

Метод и форма контроля: Индивидуальные задания (Опрос)

Вид контроля: Выполнить одно теоретическое и одно практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.1 модели данных, основные операции и ограничения

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Дидактическая единица для контроля:

1.2 технологию установки и настройки сервера баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Дидактическая единица для контроля:

1.3 требования к безопасности сервера базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

Равноправное направление тиражирования данных между серверами баз данных означает, что

Многоуровневая архитектура «Клиент-сервер» представляет...

Направление тиражирования между серверами баз данных может быть:

Почему следует реализовать политику безопасности баз данных прежде, чем анализировать бизнес-требования, которые наверняка вызовут изменение этой политики?

Какой тип сетевых атак можно устранить, устанавливая последние обновления Windows и SQL Server?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса из 5
4	Даны ответы на 4 вопроса из 5
5	<p>Даны ответы на все вопросы</p> <p>Эталон ответов:</p> <p>Равноправное направление тиражирования данных между серверами баз данных означает, что обновление данных в узлах сети осуществляется во всех направлениях.</p> <p>Направление тиражирования между серверами баз данных может быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> снизу-вверх сверху-вниз; равноправным. <p>Многоуровневая архитектура «Клиент-сервер» представляет схему распределенной обработки данных, согласно которой каждый сервер приложений, как правило, обслуживает потребности какой-либо одной функциональной подсистемы</p> <p>Почему следует реализовать политику безопасности баз данных прежде, чем анализировать бизнес-требования, которые наверняка вызовут изменение этой политики?</p> <p>Сервер баз данных необходимо защитить по умолчанию. Затем при анализе бизнес-требований определяются исключения к этой политике.</p> <p>Какой тип сетевых атак можно устранить, устанавливая последние обновления Windows и SQL Server?</p> <p>Вирусы и черви.</p>

Дидактическая единица для контроля:

1.4 государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать определение понятий в соответствии с "ГОСТ 34.321-96.

Информационные технологии.

Система стандартов по базам данных.

Эталонная модель управления данными"

База данных (database)

Временные данные (transient data)

Данные (data)

Интерфейс (interface)

Информационная система (information system)

Клиент (client)

Коммутационное соединение (communications linkage)

Механизм управления доступом (access control mechanism)

Объект данных (data object)

Привилегия (privilege)

Распределенная база данных (distributed database)

Связь клиент-сервер (client-server relationship)

Сервер (server): процессор, предоставляющий услуги другому процессору.

Среда базы данных (database environment)

Схема базы данных (database schema)

Управление базами данных (database management)

Фрагментация (fragmentation)

Целостность данных (data integrity)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вено даны ответы на 10 вопросов по выбору
4	Вено даны ответы на 7 вопросов по выбору
3	Вено даны ответы на 5 вопросов по выбору

Дидактическая единица для контроля:

2.1 проектировать и создавать базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1 (из текущего контроля)

Спроектируйте информационную систему, основанную на базе данных.

Процесс проектирования включает в себя следующие шаги:

1. Определение задач, стоящих перед базой данных.
2. Сбор и анализ документов, относящихся к исследуемой предметной области.
3. Описание особенностей ПрО, которые позволяют установить зависимости и связи между объектами (субъектами) предметной области.
4. Создание модели предметной области.
5. Определение групп пользователей и перечня задач, стоящих перед каждой группой.
6. Выбор аппаратной и программной платформы для реализации БД.
7. Выбор СУБД (системы управления базой данных).
8. Создание логической схемы БД.
9. Создание схем отношений, определение типов данных атрибутов и ограничений целостности.
10. Нормализация отношений (до третьей или четвертой нормальной формы).
11. Определение прав доступа пользователей к объектам БД.
12. Написание текста создания основных объектов базы данных на языке SQL в синтаксисе выбранной СУБД (пользователи, таблицы и др.).
13. Написание текста создания вспомогательных объектов базы данных (представления, индексы, триггеры, роли и т.д.).

Варианты заданий:

1. БД книг из домашней библиотеки.
2. БД для домашней видеотеки (БД кинофильмов).
3. БД домашней фонотеки (диски с музыкальными произведениями).
4. БД "Расписание занятий в школе".
5. БД по прокату автомобилей.
6. Городская БД собственников жилья.
7. Городская БД собственников автомобилей.
8. БД страховой компании.
9. БД аптеки.
10. БД жилищно-эксплуатационной компании.
11. БД кинологического клуба.
12. Разработать классификацию (одну из предложенных далее):
- СУБД;

- интернет-провайдеров;
- систем контроля знаний;
- систем искусственного интеллекта;
- систем поддержки принятия решений;
- мобильных телефонов;
- автомобилей;
- самолетов (вертолетов);
- садовых растений;
- лекарственных препаратов;
- видов спорта;
- профессий;
- природных ресурсов;
- управленческих решений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Проектирование выполнено верно, допущены незначительные ошибки.
4	В спроектированной базе данных есть упущения, но работа выполнена правильно.
3	В работе присутствует большое количество недочетов и ошибок.

Дидактическая единица для контроля:

2.2 выполнять запросы по обработке данных на языке SQL

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1 (из текущего контроля)

В таблице **competition** хранится информация о проводимых соревнованиях:

- ♦ competition_id (ID соревнования);
- ♦ competition_name (наименование соревнования);
- ♦ world_record (мировой рекорд);
- ♦ set_date (дата установки мирового рекорда);

В таблице **result** хранится информация о результатах соревнований:

- ♦ competition_id (ID соревнования);
- ♦ sportsman_id (ID спортсмена);
- ♦
- ♦
- ♦

result (результат спортсмена);
city (место проведения);
hold_date (дата проведения);

В таблице **sportsman** хранится информация о спортсменах:

- ♦ sportsman_id (ID спортсмена);
 - ♦ sportsman_name (имя спортсмена);
 - ♦ rank (разряд спортсмена);
 - ♦ year_of_birth (год рождения);
 - ♦ personal_record (персональный рекорд);
- country (страна спортсмена);

Выполнить задания:

1. Создать таблицы competition, result, sportsman.
2. Заполните таблицы тестовыми данными с помощью команды INSERT
3. Создать таблицу как результат выполнения команды SELECT.
4. Выдайте всю информацию о спортсменах из таблицы sportsman.
5. Выдайте наименование и мировые результаты по всем соревнованиям.
6. Выберите имена всех спортсменов, которые родились в 1990 году.
7. Выберите наименование и мировые результаты по всем соревнованиям, установленные 12-05-2010 или 15-05-2010.
8. Выберите дату проведения всех соревнований, проводившихся в Москве и полученные на них результаты равны 10 секунд.
9. Выберите имена всех спортсменов, у которых персональный рекорд не равен 25 с.
10. Выберите названия всех соревнований, у которых мировой рекорд равен 15 с и дата установки рекорда не равна 12-02-2015.
11. Выберите города проведения соревнований, где результаты принадлежат множеству {13, 25, 17, 9}.
12. Выберите имена всех спортсменов, у которых год рождения 2000 и разряд не принадлежит множеству {3, 7, 9}.
13. Вычислите значение $76 \cdot 65 - 150$ с помощью SQL.
14. Выберите дату проведения всех соревнований, у которых город проведения начинается с буквы "М".
15. Выберите имена всех спортсменов, у которых имена начинаются с буквы "М" и год рождения не заканчивается на "6".
16. Выберите наименования всех соревнований, у которых в названии есть слово "международные".
17. Выберите годы рождения всех спортсменов без повторений.

18. Найдите количество результатов, полученных 12-05-2014.
19. Вычислите максимальный результат, полученный в Москве.
20. Вычислите минимальный год рождения спортсменов, которые имеют 1 разряд.
21. Определите имена спортсменов, у которых личные рекорды совпадают с результатами, установленными 12-04-2014.
22. Выведите наименования соревнований, у которых дата установления мирового рекорда совпадает с датой проведения соревнований в Москве 20-04-2015.
23. Вычислите средний результат каждого из спортсменов.
24. Выведите годы рождения спортсменов, у которых результат, показанный в Москве выше среднего по всем спортсменам.
25. Выведите имена всех спортсменов, у которых год рождения больше, чем год установления мирового рекорда, равного 12 с.
26. Выведите список спортсменов в виде 'Спортсмен' ['имя спортсмена'] 'показал результат' ['результат'] 'в городе' ['город']
27. Выведите имена всех спортсменов, у которых разряд ниже среднего разряда всех спортсменов, родившихся в 2000 году.
28. Выведите данные о спортсменах, у которых персональный рекорд совпадает с мировым.
29. Определите количество участников с фамилией Иванов, которые участвовали в соревнованиях с названием, содержащим слово 'Региональные'
30. Выведите города, в которых были установлены мировые рекорды.
31. Найдите минимальный разряд спортсменов, которые установили мировой рекорд.
32. Выведите названия соревнований, на которых было установлено максимальное количество мировых рекордов.
33. Определите, спортсмены какой страны участвовали в соревнованиях больше всего.
34. Измените разряд на 1 тех спортсменов, у которых личный рекорд совпадает с мировым.
35. Вычислите возраст спортсменов, которые участвовали в соревнованиях в Москве.
36. Измените дату проведения всех соревнований, проходящих в Москве на 4 дня вперед.
37. Измените страну у спортсменов, у которых разряд равен 1 или 2, с Италии на Россию.
38. Измените название соревнований с 'Бег' на 'Бег с препятствиями'
39. Увеличьте мировой результат на 2 с для соревнований ранее 20-03-2005.
40. Уменьшите результаты на 2 с соревнований, которые проводились 20-05-2012 и показанный результат не менее 45 с.
41. Удалите все результаты соревнований в Москве, участники которых

родились не позже 1980 г.

42. Удалите все соревнования, у которых результат равен 20 с.

43. Удалите все результаты спортсменов, которые родились в 2001 году.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Из 43 верно выполнено 36 заданий.
4	Из 43 верно выполнено 29 заданий.
3	Из 43 выполнено верно 22 задания.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 осуществлять основные функции по администрированию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Задание №1 (из текущего контроля)

Осуществить восстановление базы данных из полной резервной копии.

Создание базы данных NWCOPY

1. Скопируйте файл NWC1.bak из
2. Откройте SQL Server Query Analyzer .
3. Выполните программу SetupNWC.sql

Модификация базы данных NWCOPY

Запустите процедуру, которая добавит новую строку в таблицу Products. Затем для проверки запустите запрос, который возвратит эту строку. Для этого:

1. Откройте SQL Server Query Analyzer , откройте файл сценария Labfiles\L07\Addprod.sql
2. Просмотрите сценарий, выделите сначала команды, не включив последнюю

команду запроса, и выполните их.

3. Выделите последнюю команду, запустите ее, просмотрите результат и убедитесь, что строка добавлена.

Создание резервной копии базы данных NWCOPY

1. Откройте файл C:\MOC\2072\Labfiles\L07\MakeBack.sql. Просмотрите его содержание, после чего выполните его.

```
USEMASTER
```

```
GO
```

```
*создание устройства для резервной копии
```

```
sp_addumpdevice 'disk', 'NWC2', 'c:\backup\NWC2.bak'
```

```
*выполнение резервного копирования
```

```
BACKUPDATABASENWCOPYtoNWC2
```

```
WITH FORMAT, NAME = 'NWCOPY_Full',
```

```
DESCRIPTION = ' Полная копия NWCOPY'
```

```
Моделирование случайного изменения данных
```

```
*повреждение базы данных в результате выполнения
```

```
* команды обновления без условия
```

```
USENWCOPY
```

```
GO
```

```
UPDATE products SET productname = 'Nut Crunch Cookies'
```

```
*проверка с помощью запроса
```

```
SELECT * FROM products WHERE productname = 'Maple Flavor Pancake Mix'
```

1. Закройте SQL Server Query Analyzer.

Восстановление базы данных из полной резервной копии

1. Откройте SQL Server Enterprise Manager .
2. Разверните свой сервер. Разверните рубрику Databases, откройте окно свойств базы данныхNWCOPY.
3. На вкладке Optionsперечеркните флажокRestrictAccess, выберите опциюMembersofdb_owner,dbcreator,orsysadmin, чтобы ограничить доступ к

базе данных в процессе ее восстановления.

4. В контекстном меню, вызванном на имени БД NWCOPY вызвать команду Все задачи | Restore Database В окне Restoredatabases на вкладке General выберите имя базы данных, тип Database, в списке First backup to restore - имя NWCOPY_FULL.
5. На вкладке Options выберите опцию Leave database operational. No additional transaction logs can be restored

Осуществить проверку восстановления базы данных.

1. Выполните запрос к таблице Products.

```
use NWCOPY  
select * from products
```

1. Убедитесь, что в поле ProductName находятся различные наименования продуктов, а в последней записи имя продукта Maple Flavor Pancake Mix.

Моделирование изменений в базе данных и сбор сведений о них

Целью данной работы является внесение изменений в базу данных NWCOPY, и выполнение следующих видов резервного копирования: полного, дифференциального и журнала транзакций. Затем Вы смоделируете повреждение устройства, которое содержит базу данных NWCOPY и исследуете сообщение об ошибке в журнале Application Log операционной системы Windows 2000.

Выполнение полного резервного копирования базы данных NWCOPY

1. Откройте Query Analyzer.
2. Создайте устройство для копирования логическим именем nwc3, с именем файла C:\backup\nwc3.bak.

Создайте полную резервную копию базы данных Nwcorus именем 'NwcopyFull', описанием = ' Полная резервная копия Nwcopy'

```
USE Master
```

```
GO
```

```
sp_addumpdevice 'disk', 'NWC3', 'C:\BACKUP\NWC3.bak'
```

```
GO
```

****выполняется полное резервное копирование**

BACKUP DATABASE to NWC3

WITH FORMAT, NAME = 'Nwcopy Full', Description = ' Полная резервная копия Nwcopy '

Изменение базы данных NWCOPY и создание резервной копии журнала транзакций

1. Выполните сценарий C:\MOC\2072\Labfiles\L07\AddCust1.sql, который добавит клиента в таблицу Customers. Убедитесь, что операция прошла успешно.
2. Выполните сценарий C:\MOC\2072\Labfiles\L07\LogBack1.sql, с помощью которого создается резервная копия журнала транзакций на дисковое устройство NWCHANGE.

Изменение базы данных и создание дифференциальной резервной копии

1. Выполните сценарий C:\MOC\2072\Labfiles\L07\AddCust2.sql, который добавит еще одного клиента в таблицу Customers и с помощью запроса подтвердит, что добавление прошло успешно. Запишите в отчет название компании в добавленной записи.
2. Создайте дифференциальную резервную копию с помощью процедуры C:\MOC\2072\Labfiles\L07\DiffBack.sql, которая должна зафиксировать все изменения в базе данных с момента создания полной резервной копии. Дифференциальная копия добавляется на дисковое устройство NWCHANGE.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Пункты задания выполнено верно, допущены незначительные ошибки
4	Пункты задания выполнены с недочетами.
3	При выполнении заданий допущено большое количество ошибок.

Дидактическая единица для контроля:

2.4 разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1 (из текущего контроля)

Выполнить задание А, Б и В.

А. Создаются три пользователя, создается и заполняется таблица с шестью строками, а затем создается встроенная функция с табличным значением и политика безопасности для таблицы.

Создайте три учетные записи пользователей, демонстрирующие разные возможности доступа.

Создайте таблицу для хранения данных.

Заполните таблицу шестью строками данных, показывающими три заказа для каждого торгового представителя.

Предоставьте доступ для чтения к таблице для каждого из пользователей.

Создайте новую схему и встроенную функцию с табличным значением. Функция возвращает 1, если строка в столбце SalesRep та же, что и пользователь, выполняющий запрос (`@SalesRep = USER_NAME()`) или, если пользователь, выполняющий запрос, является пользователем Manager (`USER_NAME() = 'Manager'`).

Создайте политику безопасности, добавляя функцию в качестве предиката фильтра. Состоянию должно быть присвоено значение ON для включения политики.

Дайте разрешение на SELECT функции `fn_securitypredicate`

Теперь протестируйте предикат фильтрации при выборе из таблицы Sales, как для каждого пользователя.

Пользователь Manager должен видеть все шесть строк. Пользователи Sales1 и Sales2 должны видеть только свои продажи.

Измените политику безопасности, чтобы отключить политику.

Б. Создайте три учетные записи пользователей, демонстрирующие разные возможности доступа.

Создайте таблицу для хранения данных.

Заполните таблицу шестью строками данных, показывающими три заказа для каждого торгового представителя.

Создайте внешнюю таблицу Хранилища данных SQL Azure на основе созданной таблицы Sales.

Предоставьте трем пользователям внешней таблицы разрешение SELECT.

Создайте политику безопасности для внешней таблицы, используя функцию в сеансе А в качестве предиката фильтра. Состоянию должно быть присвоено значение ON для включения политики.

Теперь протестируйте предикат фильтра, выбрав его из внешней таблицы Sales_ext.

Выполните вход от имени каждого пользователя: Sales1, Sales2 и manager.

Выполните следующую команду от имени каждого пользователя.

Пользователь Manager должен видеть все шесть строк. Пользователи Sales1 и Sales2 должны видеть данные только своих продаж.

Измените политику безопасности, чтобы отключить политику.

Теперь пользователи Sales1 и Sales2 могут видеть все шесть строк.

Подключение к базе данных Хранилища данных SQL для очистки ресурсов

Подключитесь к логической базе данных master, чтобы очистить ресурсы.

В. Приложение среднего уровня может реализовать фильтрацию подключений, когда пользователи приложения (или клиенты) совместно используют того же пользователя SQL Server (приложение). Приложение задает идентификатор пользователя текущего приложения в [SESSION_CONTEXT \(Transact-SQL\)](#) после подключения к базе данных, а затем политики безопасности прозрачно фильтруют строки, которые не должны быть видимыми для данного идентификатора, а также запрещают пользователю вставлять строки для другого ИД пользователя. Другие изменения приложения не требуются.

Создайте таблицу для хранения данных.

Заполните таблицу шестью строками данных, показывающими три заказа для каждого пользователя приложения.

Создайте пользователя с низким уровнем привилегий, который будет использоваться приложением для подключения.

Создайте новую схему и предикат функции, которая будет использовать идентификатор пользователя приложения, сохраняемый в **SESSION_CONTEXT**, для фильтрации строк.

Создайте политику безопасности, которая добавляет эту функцию в качестве предиката фильтра и предиката блокировки для Sales. Предикату блокировки требуется только операция **AFTER INSERT**, поскольку **BEFORE UPDATE** и **BEFORE DELETE** уже отфильтрованы, а **AFTER UPDATE** не требуется, так как для столбца AppUserId нельзя указать другие значения из-за разрешения столбца, которое было задано ранее.

Теперь мы можем имитировать фильтрацию подключения путем выбора из таблицы Sales после задания разных идентификаторов пользователей в

SESSION_CONTEXT. На практике приложение отвечает за задание идентификатора текущего пользователя в **SESSION_CONTEXT** после открытия подключения.

Очистите ресурсы базы данных.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все три задания
4	Выполнены два задания из трех
3	Выполнено одно задание из трех

Дидактическая единица для контроля:

2.5 владеть технологиями проведения сертификации программного средства

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Задание №1 (из текущего контроля)

Дать ответы на вопросы.

Перечислить основные этапы процесса сертификации.

Назовите цели проведения сертификации.

С какой целью проводится добровольная сертификация?

Что включает в себя процесс сертификации программных средств, документации и систем качества?

Из каких групп состоит комплект основных документов при сертификации ПС?

Что такое инспекционный контроль?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верно даны ответы на все вопросы
4	Верно даны ответы на 5 вопросов
3	Верно даны ответы на 3 вопроса

Дидактическая единица для контроля:

2.6 развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов

Задание №1 (из текущего контроля)

Развернуть базы данных при помощи СУБД, представить все этапы работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Развернута база данных при помощи СУБД, представлены все этапы работы в правильной последовательности.
4	Развернута база данных при помощи СУБД, представлены все этапы работы, имеются недочеты в последовательности.
3	Развернута база данных при помощи СУБД, не представлены все этапы работы.

Дидактическая единица для контроля:

1.4 государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1 (из текущего контроля)

Назовите типы резервного копирования и дайте их краткое описание.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы все типы резервного копирования. (например, 1.обычное; 2.копирующее; 3.добавочное; 4.разностное; 5. ежедневное).
4	Названы все типы резервного копирования. (например, 1.обычное; 2.копирующее; 3.добавочное; 4.разностное; 5. ежедневное). Дано описание 1,2,3 типа.

5	<p>Названы все типы резервного копирования. (например, 1.обычное; 2.копирующее; 3.добавочное; 4.разностное; 5. ежедневное).</p> <p>Дано описание всем типам резервного копирования.</p>
---	--

Задание №2 (из текущего контроля)

Дайте определения:

1. Политика безопасности
2. Резервное копирование
3. Восстановление
4. Журнал транзакций

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 2 терминам.
4	Даны определения 3 терминам
5	Даны определения всем терминам.

Задание №3 (из текущего контроля)

Дать определения:

1. сертификат безопасности
2. качество программного продукта
3. сертификация
4. система сертификации
5. сертификат разработчика

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 3 терминам
4	Даны определения 4 терминам
5	Даны определения всем терминам

Задание №4 (из текущего контроля)

Назвать:

1. виды
 2. функции
 3. срок действия
- (сертификата соответствия)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Назван 1 пункт задания
4	Названы 2 пункта задания
5	названы все пункты задания

Задание №5 (из текущего контроля)

Назвать и дать краткое описание критериям качества программного продукта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы все критерии качества ПП (-функциональность; - надежность; - легкость применения; - эффективность; - сопровождаемость; - мобильность) Не представлено описание критериев.
4	Названы все критерии качества ПП (-функциональность; - надежность; - легкость применения; - эффективность; - сопровождаемость; - мобильность) Описание дано к 4 критериям.
5	Названы все критерии качества ПП (-функциональность; - надежность; - легкость применения; - эффективность; - сопровождаемость; - мобильность) Представлено описание всех критериев

Задание №6

Перечислите модели восстановления баз данных и дайте им краткое описание.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>	
3	Перечислены все модели восстановления, но не дано описание.	
4	Перечислены все модели восстановления, но описание дано не ко всем.	
5	Перечислены все модели восстановления и дано описание.	

Модель восстановления	Описание
Простая	Использует полные или разностные резервные копии базы данных. Усекает журналы транзакций
Полная	Включает резервные копии как базы данных, так и журнала транзакций
С неполным протоколированием	Включает резервные копии как базы данных, так и журнала транзакций, но использует меньше пространства журнала для некоторых операций

Модель восстановления	Описание
Простая	Использует полные или разностные резервные копии базы данных. Усекает журналы транзакций
Полная	Включает резервные копии как базы данных, так и журнала транзакций
С неполным протоколированием	Включает резервные копии как базы данных, так и журнала транзакций, но использует меньше пространства журнала для некоторых операций

Модель восстановления	Описание
Простая	Использует полные или разностные резервные копии базы данных. Усекает журналы транзакций
Полная	Включает резервные копии как базы данных, так и журнала транзакций
С неполным протоколированием	Включает резервные копии как базы данных, так и журнала транзакций, но использует меньше пространства журнала для некоторых операций

Дать определение понятиям:

1. сертификация
2. система сертификации
3. сертификат разработчика
4. политика безопасности

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 2 понятиям
4	Даны определения 3 понятиям
5	Даны определения всем понятиям

Задание №8

Дать определение понятиям:

1. политика безопасности
2. качество программного продукта
3. сертификат разработчика
4. сертификат безопасности
5. журнал транзакций

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 2 понятиям
4	Даны определения 3-4 понятиям
5	Даны определения всем понятиям

Задание №9

1. Дать определение понятию сертификат соответствия.
2. Назвать его виды.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен 1 пункт задания.
4	Дано определение, но названы не все виды.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №10

1. Дать определение понятию сертификат соответствия.
2. Назвать его функции. и срок действия

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен 1 пункт задания.
4	Дано определение, но названы не все виды.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №11

Дайте определение понятиям:

1. Модель восстановления
2. Журнал транзакций
3. Качество программного продукта
4. Политика безопасности
5. Сертификация

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 2 понятиям
4	Даны определения 3-4 понятиям
5	Даны определения всем понятиям

Задание №12

Дать ответы на предложенные вопросы:

1. Что такое система сертификации?
2. Что устанавливают лицо или лица, создавшие систему добровольной сертификации?
3. Что нужно для регистрации системы добровольной сертификации в федеральный орган исполнительной власти?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Правильно даны ответы на 1 предложенный вопрос.
4	Правильно даны ответы на 2 предложенных вопроса.
5	Правильно даны ответы на 3 предложенных вопроса.

Задание №13

Дать определения терминам:

1. схема подтверждения соответствия.
2. схема сертификации.
3. орган по сертификации.
4. испытательная лаборатория (центр).

5. заявитель.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 2 терминам.
4	Даны определения 3-4 терминам.
5	Даны определения всем терминам.

Задание №14

Дать определения терминам:

1. заявка на сертификацию
2. знак соответствия
3. испытание
4. система качества
5. схема сертификации

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 2 терминам
4	Даны определения 3-4 терминам.
5	Даны определения всем терминам

Задание №15

Назовите основные виды анализа документации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Назван один вид анализа из: - анализ представленной документации для идентификации продукции; - анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия; - исследование проекта.

4	<p>Названы два вида анализа из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации для идентификации продукции; - анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия; - исследование проекта.
5	<p>Названы все виды анализа из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации для идентификации продукции; - анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия; - исследование проекта.

Задание №16

Назовите основные виды испытания документации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	<p>Назван один вид испытания из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству; - испытания партии; - испытания единицы продукции.
4	<p>Названы два вида испытания из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству; - испытания партии; - испытания единицы продукции.

5	<p>Названы все виды испытания из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству; - испытания партии; - испытания единицы продукции.
---	--

Задание №17

Охарактеризовать основные термины и определения в области сертификации:

1. Сертификация
2. Сертификат соответствия
3. Система сертификации

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выделены существенные признаки одного из понятий
4	Выделены существенные признаки двух понятий
5	Выделены существенные признаки трех понятий

Задание №18

Перечислить структуру организационной системы сертификации:

1. Федеральный орган по сертификации средств защиты информации (Гостехкомиссия России);
2. Центральный орган системы сертификации средств защиты информации;
3. Органы по сертификации средств защиты информации;

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислены признаки одного из понятий
4	Перечислены признаки двух из понятий
5	Перечислены признаки трех из понятий

Задание №19

Дать определения терминам:

1. Сертификация
2. Система сертификации
3. Сертификат соответствия

Ответить на вопросы:

1. Что устанавливают лицо или лица, создавшие систему добровольной сертификации?
2. Что нужно для регистрации системы добровольной сертификации в федеральный орган исполнительной власти?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения терминам, но нет ответов на вопросы
4	Даны ответы на вопросы, но нет определений ко всем терминам
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №20

1. Дать определение понятию сертификат соответствия.
2. Назвать его функции.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен 1 пункт задания
4	Дано определение, но названы не все виды.
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №21

Дайте определения:

1. Политика безопасности
2. Резервное копирование
3. Восстановление
4. система сертификации
5. сертификат разработчика

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения 3 терминам
4	Даны определения 4 терминам
5	Даны определениям всем терминам

Задание №22

Назовите цели и принципы подтверждения соответствия

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Названы только цели подтверждения соответствия
4	Названы только принципы подтверждения соответствия
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №23

1. Назовите формы подтверждения соответствия
2. Охарактеризуйте "добровольное подтверждение соответствия"
3. Дайте определение понятию "знак соответствия"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен 1 или 2 пункт задания
4	Выполнены 1 и 2 пункт задания
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №24

1. Дайте определение понятию "знак соответствия"
2. Назовите виды знаков соответствия системы ГОСТ Р

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен 1 пункт задания
4	Дано определение, но названы не все виды знаков
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №25

1. Дайте определения: "Обязательное подтверждение соответствия" и "Декларирование соответствия".
2. Назовите и охарактеризуйте схемы декларирования соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен первый пункт задания
4	Представлен первый пункт, названы схемы, но не дана их характеристика
5	Задание выполнено в полном объеме

Дидактическая единица для контроля:

2.5 владеть технологиями проведения сертификации программного средства

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Дать определения "брандмауэр", "система контроля действий пользователя".
2. Перечислить основные опасности, существующие в сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 пункт задания.
4	Даны определения, но перечислены не все опасности, существующие в сети.
5	Выполнены и представлены в полном объеме 2 пункта задания.

Задание №2 (из текущего контроля)

1. Перечислить классификации брандмауэров.
2. Назвать и дать краткое пояснение всем уровням, на которых функционируют брандмауэры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен 1 пункт задания.
4	Перечислены все классификации. Названы уровни, на которых функционируют брандмауэры, но не дано пояснение.
5	2 пункта задания представлены в полном объеме.

Задание №3 (из текущего контроля)

Назвать функции персонального брандмауэра.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	<p>Названы 3-4 функции из:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Блокировка внешних атак В идеале брандмауэр должен блокировать все известные типы атак, включая сканирование портов, IP-спуффинг, DoS и DDoS, подбор паролей и пр. ◆ Блокировка утечки информации Даже если вредоносный код проник в компьютер (не обязательно через сеть, а, например, в виде вируса на купленном пиратском CD), брандмауэр должен предотвратить утечку информации, заблокировав вирусу выход в сеть. ◆ Контроль приложений Неизбежное наличие открытых дверей (то есть открытых портов) является одним из самых скользких мест в блокировке утечки информации, а один из самых надежных способов воспрепятствовать проникновению вирусов через эти двери — контроль приложений, запрашивающих разрешение на доступ. Проверка аутентичности приложения. ◆ Поддержка зональной защиты Работа в локальной сети часто подразумевает практически полное доверие к локальному контенту. Это открывает уникальные возможности по использованию новейших (и, как правило, потенциально опасных) технологий. Необходим дифференцируемый подход к анализу опасности того или иного содержания. ◆ Протоколирование и предупреждение Брандмауэр должен собирать строго необходимый объем информации. Избыток (равно как и недостаток) сведений недопустим. Возможность настройки файлов регистрации и указания причин для привлечения внимания пользователя приветствуются. ◆ Максимально прозрачная работа Эффективность и применяемость системы часто обратно пропорциональны сложности ее настройки, администрирования и сопровождения. Несмотря на традиционный скепсис в отношении «мастеров» (wizards) по настройке и прочих буржуйских штучек, даже опытные администраторы не пренебрегают ими просто в целях экономии времени.
---	--

4	<p>Названы 5 функций из:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Блокировка внешних атак В идеале брандмауэр должен блокировать все известные типы атак, включая сканирование портов, IP-спуффинг, DoS и DDoS, подбор паролей и пр. ◆ Блокировка утечки информации Даже если вредоносный код проник в компьютер (не обязательно через сеть, а, например, в виде вируса на купленном пиратском CD), брандмауэр должен предотвратить утечку информации, заблокировав вирусу выход в сеть. ◆ Контроль приложений Неизбежное наличие открытых дверей (то есть открытых портов) является одним из самых скользких мест в блокировке утечки информации, а один из самых надежных способов воспрепятствовать проникновению вирусов через эти двери — контроль приложений, запрашивающих разрешение на доступ. Проверка аутентичности приложения. ◆ Поддержка зональной защиты Работа в локальной сети часто подразумевает практически полное доверие к локальному контенту. Это открывает уникальные возможности по использованию новейших (и, как правило, потенциально опасных) технологий. Необходим дифференцируемый подход к анализу опасности того или иного содержания. ◆ Протоколирование и предупреждение Брандмауэр должен собирать строго необходимый объем информации. Избыток (равно как и недостаток) сведений недопустим. Возможность настройки файлов регистрации и указания причин для привлечения внимания пользователя приветствуются. ◆ Максимально прозрачная работа Эффективность и применяемость системы часто обратно пропорциональны сложности ее настройки, администрирования и сопровождения. Несмотря на традиционный скепсис в отношении «мастеров» (wizards) по настройке и прочих буржуйских штучек, даже опытные администраторы не пренебрегают ими просто в целях экономии времени.
---	--

5	<p>Названы все функции:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Блокировка внешних атак В идеале брандмауэр должен блокировать все известные типы атак, включая сканирование портов, IP-спуффинг, DoS и DDoS, подбор паролей и пр.◆ Блокировка утечки информации Даже если вредоносный код проник в компьютер (не обязательно через сеть, а, например, в виде вируса на купленном пиратском CD), брандмауэр должен предотвратить утечку информации, заблокировав вирусу выход в сеть.◆ Контроль приложений Неизбежное наличие открытых дверей (то есть открытых портов) является одним из самых скользких мест в блокировке утечки информации, а один из самых надежных способов воспрепятствовать проникновению вирусов через эти двери — контроль приложений, запрашивающих разрешение на доступ. Проверка аутентичности приложения.◆ Поддержка зональной защиты Работа в локальной сети часто подразумевает практически полное доверие к локальному контенту. Это открывает уникальные возможности по использованию новейших (и, как правило, потенциально опасных) технологий. Необходим дифференцируемый подход к анализу опасности того или иного содержания.◆ Протоколирование и предупреждение Брандмауэр должен собирать строго необходимый объем информации. Избыток (равно как и недостаток) сведений недопустим. Возможность настройки файлов регистрации и указания причин для привлечения внимания пользователя приветствуются.◆ Максимально прозрачная работа Эффективность и применяемость системы часто обратно пропорциональны сложности ее настройки, администрирования и сопровождения. Несмотря на традиционный скепсис в отношении «мастеров» (wizards) по настройке и прочих буржуйских штучек, даже опытные администраторы не пренебрегают ими просто в целях экономии времени.
---	--

Задание №4 (из текущего контроля)

Назовите этапы процесса сертификации программного обеспечения

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Названы 5 этапов (1 подачу заявки на сертификацию; 2 принятие решения по заявке на сертификацию, в том числе назначение экспертов на проведение основных работ по сертификации из числа экспертов органа по сертификации; 3 оформление договора на проведение работ по сертификации; 4 проведение сертификационной проверки ПО, в том числе при необходимости проведение испытаний/контроля ПО по согласованному с заказчиком методикам; 5 принятие решения о выдаче Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия либо об отказе в выдаче Сертификата соответствия; 6 выдача Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия; 7 занесение заявителя/изготовителя ПО и перечня сертифицированных ПО в Реестр СДС ПО; 8 проведение инспекционного контроля сертифицированных ПО.)

4	<p>Названы 6-7 этапов (1 подачу заявки на сертификацию; 2 принятие решения по заявке на сертификацию, в том числе назначение экспертов на проведение основных работ по сертификации из числа экспертов органа по сертификации; 3 оформление договора на проведение работ по сертификации; 4 проведение сертификационной проверки ПО, в том числе при необходимости проведение испытаний/контроля ПО по согласованному с заказчиком методикам; 5 принятие решения о выдаче Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия либо об отказе в выдаче Сертификата соответствия; 6 выдача Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия; 7 занесение заявителя/изготовителя ПО и перечня сертифицированных ПО в Реестр СДС ПО; 8 проведение инспекционного контроля сертифицированных ПО.)</p>
5	<p>Названы все этапы (1 подачу заявки на сертификацию; 2 принятие решения по заявке на сертификацию, в том числе назначение экспертов на проведение основных работ по сертификации из числа экспертов органа по сертификации; 3 оформление договора на проведение работ по сертификации; 4 проведение сертификационной проверки ПО, в том числе при необходимости проведение испытаний/контроля ПО по согласованному с заказчиком методикам; 5 принятие решения о выдаче Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия либо об отказе в выдаче Сертификата соответствия; 6 выдача Сертификата соответствия и разрешения использования знака соответствия; 7 занесение заявителя/изготовителя ПО и перечня сертифицированных ПО в Реестр СДС ПО; 8 проведение инспекционного контроля сертифицированных ПО.)</p>

Задание №5 (из текущего контроля)
Назовите виды и категории стандартов.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Названы только виды или категории стандартов (виды стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги),</i> - <i>стандарты на работы (процессы),</i> - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений).</i> <p>категории стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>государственные стандарты (ГОСТ),</i> - <i>стандарты отраслей (ОСТ),</i> - <i>стандарты предприятий (СТП),</i> - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).)</i>
4	<p>Названы не все виды и категории стандартов (виды стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги),</i> - <i>стандарты на работы (процессы),</i> - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений).</i> <p>категории стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>государственные стандарты (ГОСТ),</i> - <i>стандарты отраслей (ОСТ),</i> - <i>стандарты предприятий (СТП),</i> - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).)</i>

5	<p>Названы все виды и категории стандартов (виды стандартов: - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги)</i>, - <i>стандарты на работы (процессы)</i>, - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений)</i>).</p> <p>категории стандартов: - <i>государственные стандарты (ГОСТ)</i>, - <i>стандарты отраслей (ОСТ)</i>, - <i>стандарты предприятий (СТП)</i>, - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).</i>)</p>
---	--

Задание №6

Назовите виды стандартов и дайте им краткое описание

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	<p>Названы не все виды стандартов (виды стандартов: - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги)</i>, - <i>стандарты на работы (процессы)</i>, - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений).</i>)</p>

4	<p>Названы все виды стандартов. (виды стандартов: - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги)</i>, - <i>стандарты на работы (процессы)</i>, - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений).</i>) Описание дано не ко всем.</p>
5	<p>Названы все виды стандартов и дано их краткое описание (виды стандартов: - <i>основополагающие стандарты</i> (организационно-технические и общетехнические) (содержат общие и руководящие положения для определенной области) - <i>стандарты на продукцию (услуги)</i>, - <i>стандарты на работы (процессы)</i>, - <i>стандарты на методы контроля (испытаний, измерений).</i>)</p>

Задание №7

Назовите категории стандартов и дайте их краткое описание.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Названы не все категории стандартов и не дано их краткое описание (категории стандартов: - <i>государственные стандарты (ГОСТ)</i>, - <i>стандарты отраслей (ОСТ)</i>, - <i>стандарты предприятий (СТП)</i>, - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).</i>)</p>

4	Названы все категории стандартов, но не дано их краткое описание (категории стандартов: - <i>государственные стандарты (ГОСТ),</i> - <i>стандарты отраслей (ОСТ),</i> - <i>стандарты предприятий (СТП),</i> - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).</i>)
5	Названы все категории стандартов и дано их краткое описание (категории стандартов: - <i>государственные стандарты (ГОСТ),</i> - <i>стандарты отраслей (ОСТ),</i> - <i>стандарты предприятий (СТП),</i> - <i>стандарты научно-технических, инженерных и других общественных организаций (СТО).</i>)

Задание №8

Назовите отличия ГОСТов серии 19 и 34 (Указать названия гостов и определения терминам).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлены названия ГОСТов. Не сформулировано отличие.
4	Представлены названия ГОСТов. Сформулировано отличие.
5	Задание выполнено в полном объеме.

Задание №9

1. Назовите виды сертификационных испытаний.
2. Дайте определения "Система сертификации", "орган по сертификации", "Испытательная лаборатория".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен один пункт задания не в полном объеме.
4	Представлен один пункт задания в полном объеме.
5	Задание представлено в полном объеме.

Задание №10

Дайте определения "Система сертификации", "орган по сертификации", "Испытательная лаборатория".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дано одно определение
4	Дано два определения
5	Даны все три определения

Задание №11

Составить схему сертификации используя документ:

Постановление Госстандарта РФ от 10 мая 2000 г. N 26

«Об утверждении Правил по проведению сертификации в Российской Федерации»

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	составлена схема, отсутствуют обозначения и пояснения
4	составлена схема, присутствуют обозначения, но нет пояснения
5	составлена схема, присутствуют обозначения и пояснения

Задание №12

Оформите заявку на проведение процедуры сертификации в Системе сертификации ГОСТ Р, руководствуясь нижеследующей формой заявки

индивидуальный орган по сертификации

и/или

ЗАЯВКА

**На проведение сертификации продукции в
Системе сертификации ГОСТ Р**

наименование организации/готовителя, продавца (или заказчика)

или ОГПО

Юридический адрес: _____

Телефон: _____ Факс: _____ Телекс: _____

в лице _____

фамилия, имя, отчество руководителя

заявляет, что _____

наименование вида продукции, код ОГП

серийный или партионный номер (или наименование производителя)

выпускаемая по _____

наименование и реквизиты документа/стандарта (ТУ, стандарт)

соответствует требованиям _____

наименование и обозначение стандарта

и просит провести сертификацию данной продукции на соответствие требованиям указанного стандарта по схеме _____

номер схемы сертификации

Дополнительная информация _____

Руководитель организации _____

подпись

инициалы, фамилия

Главный бухгалтер _____

подпись

инициалы, фамилия

М.П. _____

Дата

Бланк взять у преподавателя.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Заявление составлено не верно. Не все правила составления заявки на проведение сертификации учтены.
4	Заявление составлено верно. Не все правила составления заявки на проведение сертификации учтены.
5	Заявление составлено верно. Все правила составления заявки на проведение сертификации учтены.

Задание №13

Используя документ Постановление Госстандарта РФ от 10 мая 2000 г. N 26

«Об утверждении Правил по проведению сертификации в Российской Федерации».
Определить знак соответствия, обозначить его необходимость и привести пример.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Определен знак соответствия, но не обозначена его необходимость и отсутствует пример.
4	Определен знак соответствия, обозначена его необходимость, но отсутствует пример.
5	Определен знак соответствия, обозначена его необходимость и приведен пример.

Задание №14

Оформите решение по заявке на проведение процедуры сертификации в Системе сертификации ГОСТ Р, руководствуясь нижеследующей формой решения

РЕШЕНИЕ
по заявке на сертификацию продукции

N _____ от " _____ " _____ 20__ г.

Рассмотрев заявку _____

наименование организации-заявителя, дата заявки

на обязательную (добровольную) сертификацию продукции

наименование продукции, код по ОК 005-93 (по ТН ВЭД России)

сообщаем.

сертификация будет проведена на соответствие требованиям

обозначение нормативного документа

сроки проведения работ

сертификация будет проведена по схеме _____

номер схемы сертификации

испытания будут проведены в _____

наименование и адрес

испытательной лаборатории (лабораторий)

Примечание - Работа будет проведена после заключения договора.

Руководитель органа по сертификации _____

подпись

инициалы, фамилия

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Решение составлено не верно. Не все правила составления учтены.
4	Решение составлено верно. Не все правила составления учтены.
5	Решение составлено верно. Все правила составления учтены.

Задание №15

Перечислить общие положения системы и схемы сертификации:

1. Схема сертификации
2. Анализ
3. Испытания

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

3	<p>Выделены существенные признаки одного из положений:</p> <p>1. Схема сертификации может содержать одно или несколько предпринимаемых действий (модулей), результаты которых используют для принятия органом по сертификации общего решения о соответствии (несоответствии) продукции установленным требованиям.</p> <p>Таковыми действиями в общем случае могут считаться:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализ представленной документации;- исследования, испытания продукции;- оценка производства (системы качества);- инспекционный контроль. <p>2. Анализ документации в различной степени должен присутствовать во всех схемах сертификации и может быть представлен следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализ представленной документации для идентификации продукции;- анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия;- исследование проекта. <p>3. Испытания могут быть представлены следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none">- испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству;- испытания партии;- испытания единицы продукции.
---	---

4	<p>Выделены существенные признаки двух из положений:</p> <p>1. Схема сертификации может содержать одно или несколько предпринимаемых действий (модулей), результаты которых используют для принятия органом по сертификации общего решения о соответствии (несоответствии) продукции установленным требованиям.</p> <p>Таковыми действиями в общем случае могут считаться:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализ представленной документации;- исследования, испытания продукции;- оценка производства (системы качества);- инспекционный контроль. <p>2. Анализ документации в различной степени должен присутствовать во всех схемах сертификации и может быть представлен следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализ представленной документации для идентификации продукции;- анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия;- исследование проекта. <p>3. Испытания могут быть представлены следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none">- испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству;- испытания партии;- испытания единицы продукции.
---	---

5	<p>Выделены существенные признаки трех из положений:</p> <p>1. Схема сертификации может содержать одно или несколько предпринимаемых действий (модулей), результаты которых используют для принятия органом по сертификации общего решения о соответствии (несоответствии) продукции установленным требованиям.</p> <p>Таковыми действиями в общем случае могут считаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации; - исследования, испытания продукции; - оценка производства (системы качества); - инспекционный контроль. <p>2. Анализ документации в различной степени должен присутствовать во всех схемах сертификации и может быть представлен следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ представленной документации для идентификации продукции; - анализ представленной документации для определения пригодности ее использования в качестве дополнительных доказательств соответствия; - исследование проекта. <p>3. Испытания могут быть представлены следующими основными видами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - испытания образцов продукции, предусмотренной к серийному (массовому) производству; - испытания партии; - испытания единицы продукции.
---	--

Задание №16

Ответить на вопросы:

1. Определите назначение *политики безопасности* системы.
2. Где производится настройка *политики безопасности* системы?
3. Как запретить доступ сетевых пользователей к компьютеру?
4. Как разрешить доступ сетевым пользователям, которым разрешено работать в системе к компьютеру?
5. Определите назначения пункта политики безопасности *Разрешать вход в систему через службу терминалов*.

Оценка	Показатели оценки
---------------	--------------------------

3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Задание №17

Ответить на вопросы:

1. Как предоставить определенной группе пользователей вносить изменения в системное время?
2. Определите назначение пункта политики безопасности *Отладка программ*.
3. Каким образом запретить вход определенной группе пользователей в систему по локальной сети?
4. Определите назначение пункта политики безопасности *Принудительное удаленное завершение*.
5. Как установить пользователей и их группы, которые могут локально входить в систему?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Задание №18

Ответить на вопросы:

1. Как запретить определенной группе пользователей завершать работу системы, и в каких случаях это актуально?
2. В каком разделе производится настройка глобальных параметров безопасности?
3. Определите назначение *политики обновления*.
4. Как произвести настройку *политики обновления*?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Задание №19

Дать ответы на вопросы:

1. Определите назначение *политики безопасности* системы.
2. Где производится настройка *политики безопасности* системы?

3. Как запретить доступ сетевых пользователей к компьютеру?

Выполнить задание:

1. Произвести настройку *Политики безопасности* на своем ПК.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на все вопросы, но не выполнено задание
4	Выполнено задание, но даны ответы не на все вопросы
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №20

Дать ответы на вопросы:

1. Определите назначение пункта политики безопасности *Отладка программ*.

2. Каким образом запретить вход определенной группе пользователей в систему по локальной сети?

3. Определите назначение пункта политики безопасности *Принудительное удаленное завершение*.

Выполнить задание:

1. Произвести настройку *Параметров безопасности* на своем ПК.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на все вопросы, но не выполнено задание
4	Выполнено задание, но даны ответы не на все вопросы
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №21

Дать ответы на вопросы:

1. Определите назначение *политики обновления*.

2. Как произвести настройку *политики обновления*?

Выполнить задание:

1. Произвести настройку *Политики обновления* на своем ПК.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на все вопросы, но не выполнено задание
4	Выполнено задание, но даны ответы не на все вопросы
5	Задание выполнено в полном объеме

Задание №22

Ответить на вопросы:

1. Определите назначение *политики безопасности* системы.
2. Где производится настройка *политики безопасности* системы?
3. Как запретить доступ сетевых пользователей к компьютеру?
4. Определите назначение *политики обновления*.
5. Как произвести настройку *политики обновления*?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Задание №23

Ответить на вопросы:

1. Определите назначение пункта политики безопасности *Отладка программ*.
2. Каким образом запретить вход определенной группе пользователей в систему по локальной сети?
3. Определите назначение пункта политики безопасности *Принудительное удаленное завершение*.
4. Определите назначение *политики обновления*.
5. Как произвести настройку *политики обновления*?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Задание №24

1. Как предоставить определенной группе пользователей вносить изменения в системное время?
2. Определите назначение пункта политики безопасности *Отладка программ*.
3. Определите назначение *политики безопасности* системы.
4. Где производится настройка *политики безопасности* системы?
5. Как запретить доступ сетевых пользователей к компьютеру?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 4 вопроса
5	Даны ответы на все вопросы

Задание №25

Выполнить задание:

1. Произвести настройку *Параметров безопасности* на своем ПК.

Ответить на вопросы:

1. Как установить пользователей и их группы, которые могут локально входить в систему?
2. Как запретить определенной группе пользователей завершать работу системы, и в каких случаях это актуально?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на все вопросы, но не выполнено задание
4	Выполнено задание, но даны ответы не на все вопросы
5	Задание выполнено в полном объеме

3.2 УП.07

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессионального модуля по основному основному виду деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Предметом оценки по учебной практике являются дидактические единицы: уметь, иметь практический опыт.

По учебной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики.

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
7	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей

Текущий контроль №1

Метод и форма контроля: Практическая работа (Сравнение с аналогом)

Вид контроля: По выбору выполнить два практических задания

Дидактическая единица для контроля:

2.1 проектировать и создавать базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1 (из текущего контроля)

Создать базу данных, основываясь на описании предметной области исходя из вашего варианта.

Процесс создания (проектирования) БД должен включать следующие этапы:

1. Инфологическое проектирование базы данных. На этом этапе необходимо:

- ♦ описать сущности и их атрибуты в следующей таблице:

Сущность	Атрибуты	Описание атрибутов
----------	----------	--------------------

- ♦ создать диаграмму «сущность-связь»

1. Физическое проектирование. На этом этапе необходимо:

- ♦ создать и заполнить таблицы
- ♦ создать запросы к базе данных (не менее трех), наиболее полно, с вашей точки зрения, отражающих информационные потребности пользователей базы данных.

Пример:

Вариант 1

Вариант № 1. БД «Универмаг»

Описание предметной области:

База данных должна содержать сведения о следующих объектах:

- ♦ Сотрудники — фамилия, имя, отчество, адрес, дата рождения, должность, отдел, оклад, сведения о перемещении.
- ♦ Отделы — наименование, зав.отделом, работники.
- ♦ Товар — наименование, поставщик, наличие на складе, распределение по отделам, страховой запас, цена.
- ♦ Поставщики — название, адрес, телефон, банковские реквизиты, товар.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью.
4	Задание выполнено не полностью. Отсутствует один пункт из вышесказанных

3	Задание выполнено не полностью. Отсутствуют два пункта из вышесказанных
---	---

Дидактическая единица для контроля:

2.2 выполнять запросы по обработке данных на языке SQL

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

Задание №1 (из текущего контроля)

Выполнить вариант работы исходя из порядкового номера машины.

Пример:

ВАРИАНТ 1

Задание 1. Создайте папку с вашей фамилией. Скопируйте в свою папку базу данных «Студент». Постройте предложенные запросы к базе данных.

Запросы:

1. Определить номер группы, в которой учится 25 человек.
2. Определить всех студентов не 1990 года рождения, расположить в алфавитном порядке.
3. Выбрать все предметы, наименование которых начинается на «К» или «М».
4. Подсчитать количество студентов, обучающихся в техникуме.
5. Добавить в таблицу СТУДЕНТ новую запись.
6. Изменить фамилию преподавателя Алдуховой на Романову

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все задания
4	Выполнены 5 заданий из 6
3	Выполнено 3 задания из 6

Дидактическая единица для контроля:

2.3 осуществлять основные функции по администрированию баз данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Напишите команду SQL, с помощью которой можно задать упорядочивание данных в поле Дата рождения по убыванию таблицы Сотрудники, в запрос добавить все поля.
2. Напишите команду SQL, с помощью которой можно переименовать поле Цена в Цена товаров таблицы Товары, вывести также поля код товара и марка (начинаются на букву G) .
3. Напишите команду SQL, с помощью которой можно выполнить расчеты: данные поля Фамилия объединить с Имя и сохранить под именем Сотрудник, упорядочить по алфавиту (выбрать 1993 года рождения).
4. Напишите команду SQL, с помощью которой можно посчитать среднюю стоимость доставки таблицы Заказы, где стоимость в диапазоне от 10 до 50.
5. Напишите команду SQL, с помощью которой можно создать левое соединение таблиц Сотрудники и Персональные мероприятия по полю Код Сотрудника.
6. Напишите команду SQL, с помощью которой можно задать выборку 5 самых первых по алфавиту сотрудников.
7. Найдите ошибки в инструкции SQL и запишите правильную инструкцию:
**select сотрудники. Имя, дата рождения, возраст as year(date())- year([дата рождения])
order by фамилия asc;
from ***

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнено все 7 заданий
4	Выполнено 5 заданий из 7
3	Выполнено 3 задания из 7

Дидактическая единица для контроля:

2.4 разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Настройте политику учетных записей на компьютере и убедитесь, что: данные параметры вступили в силу.
2. Настройте минимальную длину пароля, а затем поэкспериментируйте с длиной пароля, чтобы убедиться, что выбранные параметры вступили в силу.

Задание 1: настройка минимальной длины пароля

Задание 2: проверьте, изменилась ли минимальная длина пароля

Задание 3: Настройте отдельные параметры политики учетных записей, а затем проверьте правильность настройки.

Задание 4: убедитесь, что новые параметры политики учетных записей работают

Задание 5: Настройте параметры политики блокировки учетных записей и убедитесь, что изменения вступили в силу.

Задание 6: проверьте вступление в силу новых параметров политики блокировки учетных записей

Задание 7: настройте и проверьте параметры безопасности

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все 7 заданий
4	Выполнено 5 заданий из 7
3	Выполнено 3 задания из 7

Дидактическая единица для контроля:

2.5 владеть технологиями проведения сертификации программного средства

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Задание №1 (из текущего контроля)

1) Разработать Техническое задание для разработки БД в соответствии с ГОСТ 7.70-96

2) Оформите заявку на проведение процедуры сертификации в Системе сертификации ГОСТ Р, руководствуясь нижеследующей формой заявки

индивидуальное предприятие по сертификации

через

ЗАЯВКА

**На проведение сертификации продукции в
Системе сертификации ГОСТ Р**

наименование организации/предприятия (полное наименование)

код ОКПО

Юридический адрес: _____

Телефон: _____ Факс: _____ Телекс: _____

в лице _____

фамилия, имя, отчество руководителя

заявляет, что _____

наименование вида продукции, код ОКП

серийный или партийный номер (наименование при единичном производстве)

выпускаемая по _____

наименование и реквизиты действующего государственного (ТУ, стандарта)

соответствует требованиям _____

наименование и обозначение стандарта

и просит провести сертификацию данной продукции на соответствие требованиям указанного стандарта по схеме _____

номер схемы сертификации

Дополнительная информация _____

Руководитель организации _____

подпись

инициалы, фамилия

Главный бухгалтер _____

подпись

инициалы, фамилия

М.П. _____

Дата

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены оба задания без замечаний
4	Выполнен один пункт заданий без замечаний
3	Выполнен один пункт заданий с замечаниями

Дидактическая единица для контроля:

3.1 В участии в соадминистрировании серверов

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

Задание №1 (из текущего контроля)

1. Подключитесь под учетной записью student. Создайте таблицу-перечень планет: ID (первичный ключ), наименование планеты (символьное, уникальное). Создайте последовательности и триггер для заполнения первичного ключа при вставке новой записи. Добавьте три записи в таблицу.
2. Создайте нового пользователя с любым именем и паролем, назначьте ему TABLESPACE USERS. Назначьте ему привилегию подключаться к БД (CONNECT).
3. Напишите запрос, который бы получал все записи из таблицы планет. Создайте хранимую процедуру, которая бы с помощью цикла выводила список планет, а после него – общее количество планет. Вызовите хранимую процедуру.
4. Отключитесь из-под пользователя student и подключитесь к учебной БД под новым пользователем. Попробуйте вызвать написанный запрос в п.3 и хранимую процедуру. Отключитесь из под нового пользователя.
5. Подключитесь под пользователем student. Дайте новому пользователю привилегии на выполнение запросов SELECT и INSERT к таблице планет. Дайте новому пользователю привилегию на выполнение созданной хранимой процедуры. Создайте общедоступный синоним для таблицы планет под произвольным именем
6. Подключитесь под новым пользователем. Получите все записи из таблицы планет. Получите все записи из таблицы планет, используя синоним. Добавьте одну запись в таблицу планет. Попробуйте удалить все записи из таблицы планет. Выполните хранимую процедуру.
7. Подключитесь под пользователем student. Удалите у нового пользователя все назначенные привилегии (включая подключение). Создайте еще одного нового пользователя. Создайте новую роль – администратор справочника планет. Присвойте новой роли привилегии на выполнение запросов SELECT, UPDATE, INSERT и DELETE к таблице планет. Присвойте двум новым пользователям новую роль.
8. Подключитесь к учебной БД под любым новым пользователем. Добавьте в таблицу планет одну запись. Удалите в таблице планет все записи. Попробуйте удалить таблицу планет.
9. Подключитесь к учебной БД под пользователем student. Присвойте роли администратора таблицы планет системные привилегии DROP ANY TABLE, DROP ANY PROCEDURE, DROP ANY SEQUENCE, DROP ANY TRIGGER.
10. Подключитесь к учебной БД под учетной записью одного из пользователей. Удалите синоним, хранимую процедуру, триггер, последовательность и таблицу планет. Подключитесь к учебной БД под учетной записью student. Удалите созданную роль и пользователей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все 10 заданий

4	Выполнено 7 заданий из 10
3	Выполнено 5 заданий из 7

Дидактическая единица для контроля:

3.2 разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Задание №1 (из текущего контроля)

Выполните последовательно:

1. Определите список всех ролей сервера и действия, разрешенные пользователям роли dbcreator.
2. Установите, какая серверная роль присвоена системной учетной записи *sa*.
3. Определите, пользователь какой роли имеет возможность создания и удаления учетных записей для входа.
4. Изменение пароля учетной записи пользователя для входа выполняется с помощью процедуры *sp_password*.
5. Создайте собственную учетную запись для входа с подключением к базе данных AdventureWorks2008, докажите правильность выполненных действий. Созданной учетной записи присвойте права на создание и изменение баз данных, докажите правильность выполненных действий. Подключитесь к MS SQL Server, используя созданную учетную запись, и создайте еще одну учетную запись пользователя для входа, результат объясните.
6. Создайте пользователя *manager* базы данных *AdventureWorks2008* на основе созданной ранее учетной записи для входа. Докажите правильность выполненных действий.
7. Пользователю *manager* присвойте роль, обладающую только возможностью просмотра содержимого базы данных *AdventureWorks2008*.
8. Пользователю *manager* запретите просмотр данных БД *AdventureWorks2008*, присвоив необходимую роль. Как доказать правильность внесенных изменений?
9. Какое количество пользователей базы данных может быть создано на основе одной учетной записи пользователя для входа? Ответ обоснуйте.
10. Средствами *SQL Server Management Studio* создайте учетную запись пользователя для входа на основе аутентификации SQL, подключающегося

по умолчанию к базе данных *AdventureWorks2008*, имеющего права серверной роли *diskadmin*.

11. Определите список пользователей, входящих в роль *diskadmin* и ее разрешения.
12. В базе данных *AdventureWorks2008* создайте пользователя на основе созданной ранее учетной записи для входа.
13. Для созданного ранее пользователя базы данных *AdventureWorks2008* определите, членом какой роли он является и каково ее назначение. Имеет ли данный пользователь право выборки данных из таблицы *Production.Product* этой базы данных? Ответ обоснуйте и проверьте, выполнив извлечение данных командой `SELECT * from Production.Product`.
14. В базе данных *AdventureWorks2008* создайте роль *managers*. Для этой роли определите право выборки данных из таблицы *Production.Product* базы данных *AdventureWorks2008*. Присвойте роль *managers* созданному ранее пользователю. Имеет ли теперь этот пользователь право выборки данных? Проверьте сделанный вывод. К каким еще объектам базы данных *AdventureWorks2008* имеет право доступа этот пользователь? Обоснуйте и проверьте вывод.
15. Создайте пользователя, имеющего доступ к базе данных *AdventureWorks2008* и принадлежащего роли *clerks*. Для этой роли определите возможность выборки данных из таблицы *Production.Location* только для полей *Name* и *Availability*. Для проверки правильности выполненных действий выполните команды:

`SELECT * from Production.Location` – чтение данных из всех полей таблицы *Authors*;

`SELECT Name, Availability from Production.Location` – чтение данных таблицы *Production.Location* только из указанных полей.

1. Для роли *clerks* запрещена выборка данных из таблицы *Production.WorkOrder* базы данных *AdventureWorks2008*. Пользователь *Andy* принадлежит пользовательской роли *clerks* и системной роли *db_datareader*. Может ли этот пользователь получить данные из этой таблицы?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все 16 пунктов
4	Выполнено 12 пунктов
3	Выполнено 9 пунктов

Дидактическая единица для контроля:

3.3 применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции

ПК.7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации

Задание №1 (из текущего контроля)

Для базы данных созданной для образовательной организации укажите и дайте характеристику:

- 1) Вид сертификации ПО;
- 2) Орган по сертификации ПО в регионе;
- 3) Документы, необходимые для процедуры сертификации ПО;
- 4) Порядок получения сертификата;
- 5) Документ, получаемый при положительном результате сертификационных испытаний.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все 5 заданий
4	Выполнено 4 задания из 5
3	Выполнено 3 задания из 5

3.3 Производственная практика

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

По производственной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики. Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

4. ЭКЗАМЕН ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Задание № 1

ПК.4

Вид практического задания: Назначение и получение SSL-сертификата

Практическое задание:

Составьте отчёт:

Для чего применяется SSL-сертификат.

Опишите схему действия SSL-сертификата.

Какие способы получения SSL-сертификата вы знаете.

Определил использует ли сайт SSL-сертификат.

Какой SSL-сертификат использует сайт.

Необходимое оборудование: MS Word, браузер

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Определение назначения SSL-сертификата.	10
Схема действия SSL-сертификата	10
Способы получения SSL-сертификата	10
Определить используемый SSL-сертификат и его тип.	10
Составление отчета	5

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или
---------------------------------	---

	прием
Определение назначения SSL-сертификата.	10
Определено назначение SSL-сертификата	10
Схема действия SSL-сертификата	30
Описана схема действия SSL-сертификата	30
Способы получения SSL-сертификата	20
Определены способы получения SSL-сертификата	20
Определить используемый SSL-сертификат и его тип.	20
Определен используемый SSL-сертификат и его тип.	20
Составление отчета	20
Составлен отчет, включающий все вопросы	20
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Назвать основные группы методов противодействия угрозам безопасности в корпоративных сетях.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Какие виды неисправностей систем хранения данных вы знаете?
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Назвать этапы получения сертификата.
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Как проверить наличие сертификата безопасности?
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Каким образом запретить вход определенной группе пользователей в систему по локальной сети?
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Что нужно для регистрации системы добровольной сертификации в федеральный орган исполнительной власти?
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Как применение сертификата безопасности содействует процессам ресурсосбережения?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какую роль играет физическая подготовка в профессиональной деятельности?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Какие средства информатизации и информационных технологий вы применяете для реализации профессиональной деятельности.

ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Как может быть применен сертификат безопасности в сфере предпринимательства?
--	---

Задание № 2

ПК.5

Вид практического задания: Сертификации информационных систем в Российской Федерации

Практическое задание:

Назвать документы, необходимые для процедуры сертификации ПО.

Оформить отчет, в котором расписать порядок получения сертификата.

Найти, заполнить и вложить в отчет документ, получаемый при положительном результате сертификационных испытаний.

Необходимое оборудование: MS Word, браузер

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Назвать документы, необходимые для процедуры сертификации ПО.	10
Описание порядка получения сертификата.	15
заполнение документа, получаемого при положительном результате сертификационных испытаний.	15
Оформление отчета.	5

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Назвать документы, необходимые для процедуры сертификации ПО.	20
Названы документы, необходимые для процедуры сертификации ПО.	20
Описание порядка получения сертификата.	30
Описан порядок получения сертификата.	30
заполнение документа, получаемого при положительном результате сертификационных испытаний.	30
заполнен документ, получаемый при положительном результате сертификационных испытаний.	30
Оформление отчета.	20
Отчет оформлен по всем пунктам задания.	20
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Как называется документ, который выдается при положительном результате сертификационных испытаний?

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Что устанавливают лицо или лица, создавшие систему добровольной сертификации?
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Как оформляется заявка на проведение процедуры сертификации в Системе сертификации ГОСТ Р?
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Как эффективное взаимодействие с коллегами может повысить шанс прохождения процедуры сертификации?
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	О чем говорит документ: Постановление Госстандарта РФ от 10 мая 2000 г. N 26 ?
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Выскажите свою гражданско-патриотическую позицию, по поводу использования добровольной сертификацией.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Какие правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности вы соблюдаете?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Как вам помогает развитие необходимых физических качеств в профессиональной деятельности?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Как информационные технологии применяются при организации процесса получения сертификата?

ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Как может быть применен опыт получения сертификата соответствия в сфере предпринимательства?
--	---

Задание № 3

ПК.2

Вид практического задания: Реализация администрирования

Практическое задание:

Создать имя входа Admin и пользователя базы данных с именем Sidorov с правом доступа к базе данных Database_2_SQL

Необходимое оборудование: ПК, ПО: СУБД

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Подключение к серверу СУБД	5
Конфигурирование имен входа	15
Конфигурирование защищаемых объектов базы данных	25

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Подключение к серверу СУБД	10

Подключение к серверу.	5
Выбор базы данных.	5
Конфигурирование имен входа	50
Созданы имя входа администратора	20
Созданы имена входа пользователей	15
Созданы имена гостевого входа	15
Конфигурирование защищаемых объектов базы данных	40
Определены объектов базы данных для ее защиты	20
Создана защита объектов базы данных	20
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет методы защиты и администрирования.

<p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи по администрированию базы данных</p>
<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Сформулируйте основные принципы коллективной работы при администрировании баз данных</p>
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Опишите предметную область реализуемой базы данных на предприятии</p>
<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Опишите правила соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной практики.</p>
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Какие правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности вы соблюдаете?</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Какую роль играет физическая подготовка в профессиональной деятельности?</p>
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Найдите в сети Интернет способы защиты и администрирования баз данных.</p>

ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения на предприятии ПО.

Задание № 4

ПК.3

Вид практического задания: Разработка и тестирование сервера баз данных

Практическое задание:

- 1. Установить и протестировать пакет Денвер.**
- 2. Создать учебный Web-ресурс.**
- 3. Создать базу данных для сервера MySQL с использованием Power Designer:**
 - ♦ **создать новую пустую БД на сервере MySQL;**
 - ♦ **из концептуальной схемы БД в PowerDesigner создать физическую схему для сервера MySQL;**
 - ♦ **сгенерировать SQL-скрипт создания таблиц в БД;**
 - ♦ **выполнить полученный скрипт на сервере MySQL и проверить корректность создания всех таблиц.**
- 1. Освоить управление данными в интерактивном режиме при помощи phpMyAdmin:**
 - ♦ **заполнить таблицы БД данными;**
 - ♦ **выполнить операции копирования и восстановления БД.**

Необходимое оборудование: ПК

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Установить и протестировать пакет Денвер.	10
Создать учебный Web-ресурс.	10

Создать базу данных для сервера MySQL с использованием Power Designer	15
Освоить управление данными в интерактивном режиме при помощи phpMyAdmin	20

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Установить и протестировать пакет Денвер.	20
Установка	10
Тестирование	10
Создать учебный Web-ресурс.	10
Создан web ресурс	10
Создать базу данных для сервера MySQL с использованием Power Designer	40
создать новую пустую БД на сервере MySQL;	10
сгенерировать SQL-скрипт создания таблиц в БД;	10
из концептуальной схемы БД в PowerDesigner создать физическую схему для сервера MySQL	10
выполнить полученный скрипт на сервере MySQL и проверить корректность создания всех таблиц.	10

Освоить управление данными в интерактивном режиме при помощи phpMyAdmin	30
заполнить таблицы БД данными;	15
выполнить операции копирования и восстановления БД.	15
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения базы данных
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет методы нормализации реляционной базы данных
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи по созданию защищенного соединения с бд
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области реализации приложения с ролями

<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Создание базы данных»</p>
<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Опишите ситуации, в которых может быть востребован полученный опыт произвольной деятельности</p>
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Что понимается под ресурсосбережением для специалиста в сфере информационных технологий?</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Перечислите 3 правила сохранения зрения при длительной работе за компьютером</p>
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Найдите в сети интернет основные правила конфигурации локальной сети</p>
<p>ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения на предприятии конфигурации локальной сети для сервера БД</p>

Задание № 5

ПК.1

Вид практического задания: Эксплуатация баз данных и серверов

Практическое задание:

Задание 1

1. Зайдите на сервер в программу phpMyAdmin по адресу <http://ipm.kstu.ru/mysql/>. Создайте базу данных (название БД должно начинаться с вашего login'a, например - vasy-catalog).
2. Создайте таблицу в этой БД со следующими полями (количество символов выставьте на свое усмотрение):
3. - Имя (индексируемое)
4. - Фамилия (уникальное)
5. - Отчество (индексируемое)
6. - e-mail (индексируемое)
7. - телефон (индексируемое)
8. - город (индексируемое)
9. - страна (индексируемое)
10. - фотография
11. Попробуйте загрузить, удалить и отредактировать данные.

Задание 2

1. Создайте форму для добавления записей в эту базу данных (должны присутствовать все поля). Создайте скрипт обработки этого запроса.
2. Создайте форму поиска к этой базе данных (должно присутствовать только поле "Фамилия"). Создайте скрипт обработки этого запроса.

3. Создайте форму запроса поиска к этой базе данных, для поиска записей которые необходимо редактировать (должны присутствовать все поля). Создайте скрипт обработки этого запроса.
4. Создайте форму запроса поиска к этой базе данных, для поиска записей которые необходимо удалить (должно присутствовать только поле "Фамилия"). Создайте скрипт обработки этого запроса.
5. Проверьте работоспособность на сервере.
6. Сделайте ссылки на первой странице.

Необходимое оборудование: ПК

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Подключение к серверу СУБД. Создание БД	15
Создание форм	20
Проверка работоспособности	10

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Подключение к серверу СУБД. Создание БД	50
Подключение к серверу	10
Создайте базу данных	40
Создание форм	40

Создайте форму для добавления записей в эту базу данных (должны присутствовать все поля). Создайте скрипт обработки этого запроса.	10
Создайте форму поиска к этой базе данных (должно присутствовать только поле "Фамилия"). Создайте скрипт обработки этого запроса.	10
Создайте форму запроса поиска к этой базе данных, для поиска записей которые необходимо редактировать (должны присутствовать все поля). Создайте скрипт обработки этого запроса.	10
Создайте форму запроса поиска к этой базе данных, для поиска записей которые необходимо удалить (должно присутствовать только поле "Фамилия"). Создайте скрипт обработки этого запроса.	10
Проверка работоспособности	10
Проверьте работоспособность на сервере.	10
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Проверьте работоспособность на сервере.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет методы создания приложений работающих с бд

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи по реализации серверов баз данных
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения на предприятии приложений работающих с бд
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи по созданию защищенного соединения с бд
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Сформулируйте основные принципы коллективной работы создании приложений работающих с ролями
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Какие правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности вы соблюдаете?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Перечислите правила правильной посадки за рабочим местом.
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Назовите актуальный способ подключения к бд по защищенному протоколу
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Вы являетесь руководителем предприятия, опишите мероприятия для организации работы серверов баз данных

Задание № 6**ПК.4****Вид практического задания: Администрирование БД****Практическое задание:****Обеспечить защиту базы данных в СУБД MS Access и MS SQL Server****Необходимое оборудование: ПК**

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Реализация стандартных методов защиты	45

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Реализация стандартных методов защиты	100
Парольная защита	50
Архивирование	50
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
-----------	-----------------------------

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Перечислите не менее трех преимуществ реализации стандартных методов защиты базы данных.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Реализация защиты в базах данных».
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области защиты баз данных.
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для разработки и внедрения на предприятии ПО.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Опишите предметную область реализуемой базы данных на предприятии
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Опишите ситуации, в которых может быть востребован полученный опыт производственной деятельности
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Что понимается под ресурсосбережением для специалиста в сфере информационных технологий?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Опишите несколько упражнений для гимнастики глаз

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Какие средства информатизации и информационных технологий вы применяете для реализации профессиональной деятельности.
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Сформулируйте основные принципы коллективной работы при защите баз данных.

Задание № 7

ПК.5

Вид практического задания: Удаление и восстановление данных таблиц

Практическое задание:

1. Для экспорта таблиц X и Y из своей схемы вызовите утилиту Export.
2. Запустите SQL*Plus. Удалите таблицы X и Y.
3. Используя утилиту Import, восстановите таблицы X и Y.

Необходимое оборудование: Пк

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Построить БД в конкретной СУБД	10
Экспорт таблиц X и Y	5
Удаление таблиц X и Y	15
Восстановление таблиц	15

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Построить БД в конкретной СУБД	45
Определение таблиц в БД	10
Создание таблиц	10
Связывание таблиц	10

Заполнение записями	15
Экспорт таблиц X и Y	10
Вызов утилиты Export.	10
Удаление таблиц X и Y	20
Запустите SQL*Plus.	10
Удалите таблицы X и Y.	10
Восстановление таблиц	25
Вызов утилиты Import	10
Восстановление таблиц X и Y	15
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения базы данных.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Найдите в сети Интернет методы нормализации реляционной базы данных.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Найдите в сети Интернет особенности построения SQL запросов для базы данных
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области защиты баз данных.
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Назовите актуальный способ подключения к бд по защищенному протоколу
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Опишите правила соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной практики.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Какие правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности вы соблюдаете?
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Какую роль играет физическая подготовка в профессиональной деятельности?
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?