

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ	2
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ	21
ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ	35
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	48
ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	59
ОГСЭ.06 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	72
ОГСЭ.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	84
ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ	97
ЕН 02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ.....	107
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	119
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ	129
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	140
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	152
ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ	164
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	176
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ.....	191
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ	204
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ	214
ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ.....	225
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ.....	236
ОП.13 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	247
ОПЦ.14 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	259
ОПЦ.15 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.....	271

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание дисциплины.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации дисциплины	17
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	17
3.2. Учебно-методическое обеспечение	17
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии: изучение всеобщих законов развития мира и общества, так и изучение самого процесса познания и мышления, а также изучение нравственных категорий и ценностей.

Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии включена в обязательную часть Общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Вла- деть навы- ками
ОК 01	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	-
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельно-</p>	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	сти, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	36	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в философию.			
Тема 1.1. Понятие «Философия» и его значение	<p>Содержание</p> <p>Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.</p> <p>Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
Раздел 2. Историческое развитие философии			
Тема 2.1. Восточная философия	<p>Содержание</p> <p>Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических богов. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нир-</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

	<p>вана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.</p> <p>Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Учение об инь и ян и 5 стихиях.</p> <p>Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Poleмика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p>		
<p>Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).</p>	<p>Содержание</p> <p>Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>2</p>	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>
<p>Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-</p>	<p>Содержание</p> <p>Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная</p>	<p>2</p>	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>

римский период)	<p>философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля.</p> <p>Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>		
Тема 2.4. Средневековая философия.	<p>Содержание</p> <p>Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>
Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения	<p>Содержание</p> <p>Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей.</p> <p>Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм</p>	2	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>

	<p>как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>		
Тема 2.6. Философия XVII века.	<p>Содержание</p> <p>Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске».</p> <p>Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 06</p>
Тема 2.7. Философия XVIII века	<p>Содержание</p> <p>Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.</p> <p>Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 06</p>

<p>Тема 2.8. Немецкая классическая философия</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.</p> <p>Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>
<p>Тема 2.9. Современная западная философия.</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше.</p> <p>Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю.</p> <p>Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабэнд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.</p> <p>Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии, Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>
<p>Тема 2.10. Рус-</p>	<p>Содержание</p>	2	<p>OK 01</p>

ская философия.	<p>Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно- исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>		<p>OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.			
Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.	<p>Содержание</p> <p>Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>
Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики	<p>Содержание</p> <p>Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.</p>	2	<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 06</p>

	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.	<p>Содержание</p> <p>Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания.</p> <p>Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека.</p> <p>Учение о сознании в историко-философской мысли. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 06</p>
Тема 3.4. Философская антропология о человеке.	<p>Содержание</p> <p>Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли.</p> <p>Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности.</p> <p>Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 06</p>
Тема 3.5. Философия общества.	<p>Содержание</p> <p>Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально</p>	2	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p>

	– философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Социальная трансформация. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.		ОК 03 ОК 04 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.6. Философия истории.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.7. Философия культуры.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценно-		

	сти. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.10. Философия и религия.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире. И России.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.11. Философия науки и техники.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя.		

	<p>Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>		
Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.	<p>Содержание</p> <p>Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 03</p> <p>OK 04</p> <p>OK 06</p>
Перечень практических работ		16	
Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов			
Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии.			
Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер			
Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника			
Роль личности в истории			
Демографические глобальные проблемы современного мир			
Русский космизм			
Немецкое Просвещение XVIII в.			
Мусульманская философская мысль средневековья			
Проявление законов диалектики в печатном деле			
Всего		36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гуревич, П. С. Философия : учебник для среднего профессионального образования / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10200-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542001>

2. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16786-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538005>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне ин-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспече-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>формации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>ние в профессиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>Умеет:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>Умеет:</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятель-</p>	

<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>ности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ	23
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	23
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	23
2. Структура и содержание дисциплины.....	26
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	26
2.2. Содержание дисциплины.....	27
3. Условия реализации дисциплины.....	30
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	30
3.2. Учебно-методическое обеспечение	30
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.02 История: систематизировать имеющиеся данные, на основе которых появляется понимание о взаимодействии общества, политической обстановки и принятия мер в определенный промежуток времени и с определенными обстоятельствами. Поэтому целью является – не допускать старых ошибок и учиться лавировать ситуацией.

Дисциплина ОГСЭ.02 История включена в обязательную часть Общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятель-	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	ности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикор-	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений	-

	рупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подгото- товки
Учебные занятия	40	4
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференциро- ванного зачета	2	-
Всего	48	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.			
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт.		
	Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.			
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ.		
	Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира; Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.4 Развитие культуры в России	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современ-	Содержание	6	ОК 01 ОК 02
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на со-		

ном мире	временном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Перечень практических работ		4	
Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.			
Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира			
Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в условиях в современных условиях.			
Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.			
Всего		48/4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18213-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534541>.

2. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18531-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535276>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую ин-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>формацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности Умеет: организовывать работу коллектива и команды</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает</p>	

<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>		
<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>Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ	37
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	37
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	37
2. Структура и содержание дисциплины.....	39
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	39
2.2. Содержание дисциплины.....	40
3. Условия реализации дисциплины	44
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	44
3.2. Учебно-методическое обеспечение	44
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	45

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения: формирование у студентов профессиональной компетентности в области общения, высокого уровня коммуникативных способностей, необходимых им в дальнейшем для профессиональной деятельности.

Дисциплина ОГСЭ.03 Психология общения включена в обязательную часть Общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное про-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые	-

	граммное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированно-го зачета	-	-
Всего	48	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Психологические аспекты общения			
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Виды общения. Структура общения. Функции общения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.3. Средства общения	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

			ОК 06
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 2. Деловое общение			
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

вом общении			ОК 04 ОК 06
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.4. Деловые переговоры	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 3. Конфликты в деловом общении			
Тема 3.1. Конфликт его сущность	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

			ОК 06
Тема 3.4. Стресс и его особенности	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Перечень практических работ		18	
<p>«Круг общения».</p> <p>Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения.</p> <p>Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия»</p> <p>Диагностический инструментарий:</p> <p>«Ваши эмпатические способности».</p> <p>Анализ результатов тестирования.</p> <p>Деловая игра «Я Вас слушаю».</p> <p>Самодиагностика по теме «Темперамент»</p> <p>Диагностический инструментарий:</p> <p>«Типы темперамента».</p> <p>Анализ результатов тестирования.</p> <p>Деловая игра «Переговоры»</p> <p>Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»:</p> <p>Диагностический инструментарий:</p> <p>Примерная В том числе практических занятий</p> <p>«Стратегия поведения в конфликтах».</p> <p>Анализ своего поведения на основании результатов диагностики.</p> <p>Деловая игра «Пресс-конференция».</p> <p>Самодиагностика по теме «Стресс его особенности»</p> <p>Диагностический инструментарий:</p> <p>«Способность действовать в социально-напряженных ситуациях».</p> <p>Анализ результатов тестирования</p>			
Всего		48/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социальной психологии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11060-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536882>.

2. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541184>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует со-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>временное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>Умеет:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования.</p> <p>Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	50
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	50
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	50
2. Структура и содержание дисциплины.....	52
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	52
2.2. Содержание дисциплины.....	53
3. Условия реализации дисциплины.....	56
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	56
3.2. Учебно-методическое обеспечение	56
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	57

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности: формировании учащихся как субъектов межкультурной коммуникации посредством овладения ими иноязычной коммуникативной компетенцией и развития у них качеств поликультурной личности, востребованных современным информационным обществом в условиях глобализации.

Дисциплина ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности включена в обязательную часть Общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты по-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устрой-	ОК 02

	<p>иска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>ства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	-
ОК 09	<p>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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы</p>	<p>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>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	120	120
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированно-го зачета	-	-
Всего	120	120

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой колледж». Подготовка рекламного проспекта «Колледж»		
Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 04 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)		
Тема 3. Здоровье и спорт	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 04 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных;		

	- обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»		
Тема 4. Путешествие. Поездка за границу	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 04 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»		
Тема 5. Моя будущая профессия, карьера	Содержание	12/12	ОК 01 ОК 04 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/ thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» Контрольная работа № 2 (1 час)		
Тема 6. Компьютеры и их функции	Содержание	12/12	ОК 01 ОК 04 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - времена группы Continuous; Работа с текстом «Компьютеры и их функции»		
Тема 7. Подготовка к тру-	Содержание	12/12	ОК 01

доустройству			ОК 04 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложное подлежащее; - сложное дополнение Работа с текстом «Подготовка к трудоустройству: составление и заполнение документации»		
Тема 8. Правила телефонных переговоров	Содержание	12/12	ОК 01 ОК 04 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Правила телефонных переговоров»		
Тема 9. Официальная и неофициальная переписка	Содержание	12/12	ОК 01 ОК 04 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия some, any, no, every и их производные Работа с текстом «Официальная и неофициальная переписка»		
Самостоятельная работа		4	
Эссе на тему Моя будущая профессия Программист			
Всего		120/120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

2. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 124 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17877-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539964>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>Умеет:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	
<p>Знает:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>Умеет:</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
<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>Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	61
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	61
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	61
2. Структура и содержание дисциплины.....	63
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	63
2.2. Содержание дисциплины.....	64
3. Условия реализации дисциплины	69
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	69
3.2. Учебно-методическое обеспечение	69
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	70

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура включена в обязательную часть Общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами,</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности</p>	-

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	личности	
ОК 06	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	
ОК 08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	138	138
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	22	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	160	138

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы физической культуры			
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание	2/2	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 2. Легкая атлетика			
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание	10/10	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта		
	Техника прыжка в длину с места В том числе практических и лабораторных занятий		
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив		

	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив		
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание	10/10	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Техника бега на длинные дистанции		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг) Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени		
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	Содержание	10/10	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Техника бега на средние дистанции		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши		
	Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»		
	Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив Техника метания гранаты Техника метания гранаты, контрольный норматив		
Раздел 3. Баскетбол			
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в	Содержание	10/10	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча		

кольцо с места	с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание	10/10	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание	10/10	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание	8/8	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08
	Техника владения баскетбольным мячом		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
Раздел 4. Волейбол			
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек,	Содержание	8/8	ОК 03 ОК 04 ОК 06
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		

технике верхней и нижней передач двумя руками	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 07 ОК 08
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание	6/6	
	Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	Содержание	6/6	
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание	6/6	
	Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика			
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа	Содержание	20/20	
	Техника коррекции фигуры		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

на тренажерах	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций		
Раздел 6. Лыжная подготовка			
Тема 6.1. Лыжная подготовка	Содержание	22/22	
	Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Бег на дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.		
Самостоятельная работа		22	
Подготовка к соревнованиям			
Всего		160/138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, стадион, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536838>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения</p>

<p>том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: 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 Умеет: 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>Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	74
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	74
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	74
2. Структура и содержание дисциплины.....	77
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	77
2.2. Содержание дисциплины.....	78
3. Условия реализации дисциплины.....	80
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	80
3.2. Учебно-методическое обеспечение	80
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	81

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.07 Менеджмент в профессиональной деятельности: формирование теоретических знаний в области менеджмента, приобретение практических навыков выполнения основных функций менеджмента, овладение методами менеджмента в профессиональной деятельности, ознакомление с механизмом принятия решений и оценкой их эффективности.

Дисциплина ОГСЭ.07 Менеджмент в профессиональной деятельности включена в обязательную часть Общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информаци-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-

	<p>онных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	-
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональ-</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изме-</p>	-

	ную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	нения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
36	36	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание	8/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. История развития менеджмента.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение ситуационных задач по теме занятия		
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение ситуационных задач по теме занятия		
Тема 3. Основы управления персоналом	Содержание	10/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта. Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Решение ситуационных задач по теме занятия		
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание	10/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение ситуационных задач по теме занятия		
Самостоятельная работа			
Проект Бизнес-план продвижения программного продукта собственной разработки			
Перечень практических работ			
Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК). Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния. Составление плана деловой беседы с заказчиком Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.			
Всего		36/14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16617-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539809>

2. Практический курс менеджмента : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17661-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537932>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документировать, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
--	---	---

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	86
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	86
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	86
2. Структура и содержание дисциплины.....	89
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	89
2.2. Содержание дисциплины.....	90
3. Условия реализации дисциплины.....	93
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	93
3.2. Учебно-методическое обеспечение	93
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	94

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОГСЭ.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности: на развитие у обучающихся гражданско-правовой активности, ответственности, навыков профессионального поведения, необходимых для эффективного выполнения основных социальных ролей в обществе.

Дисциплина ОГСЭ.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности включена в обязательную часть Общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации,	-

	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК 06	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного</p>	-

		поведения и последствия его нарушения	
ОК 09	<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</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических работ	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Гражданское законодательство.			
Тема 1.1. Понятие гражданского права, его предмет, метод и принципы, субъекты. Объекты гражданского права	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Гражданское право: понятие, предмет, метод, принципы. Субъекты гражданского права. Понятие физического лица. Особенности правового статуса ИП. Гражданская правоспособность и дееспособность. Объекты гражданского права. Программы и информационные технологии как формы интеллектуальной собственности. Авторское право на программы и информационные технологии. Способы фиксации авторского права. Исключительное право на объекты интеллектуальной собственности. Патентное право.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме		
Тема 1.2. Юридические лица как субъекты профессиональной деятельности.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Понятие и признаки юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовой режим имущества юридических лиц. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц. Понятие и признаки несостоятельности (банкротства). Порядок рассмотрения для банкротства в арбитражном суде.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме		
Тема 1.3. Правовое регулирование договорных отношений в профессиональной деятельности.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Сделки. Общие положения о договоре. Система (виды) договоров в профессиональной деятельности. Договор купли-продажи и поставки: понятие, форма, содержание, порядок заключения. Кредитный договор. Договор подряда. Договор аренды. Авторский договор. Лицензионные договоры. Исполнение договорных обязательств. Имущественная ответственность		

	сторон.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме		
Раздел 2. Трудовое законодательство.			
Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Трудовое право: понятие, предмет, метод, принципы. Трудовые и тесно связанные с трудовыми отношения. Субъекты трудового права: работник и работодатель.		
	Свобода труда как конституционная норма. Занятость: понятие, виды. Трудоустройство. Гарантии трудоустройства. Правовой статус безработного		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме.		
Тема 2.2. Трудовой договор. Правовое регулирование оплаты труда.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Трудовой договор: понятие, отличительные признаки, содержание. Форма трудового договора. Срок трудового договора. Порядок заключения и прекращения трудового договора. Основные права и обязанности работника и работодателя.		
	Понятие и правовое регулирование заработной платы. МРОТ. Системы заработной платы. Порядок и условия выплаты заработной платы. Ограничение удержаний из заработной платы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме.		
Тема 2.5. Дисциплина труда. Ответственность сторон трудового договора.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Дисциплина труда: понятие, правовое регулирование, методы обеспечения. Дисциплинарная ответственность: понятие, основные черты, виды. Дисциплинарный проступок. Процедура применения дисциплинарных взысканий, порядок снятия и обжалования. Материальная ответственность работника и работодателя.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме		

Раздел 3. Социальное обеспечение граждан.			
Тема 3.1. Социальное обеспечение граждан как отрасль права	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Понятие социального обеспечения, его функции и правовое регулирование. Понятие и виды социальной помощи. Понятие и виды пенсий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме		
Раздел 4. Административное законодательство.			
Тема 4.1. Понятие административного права. Административные правонарушения и административная ответственность.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Административное право: понятие, предмет, метод, принципы, субъекты. Административное правонарушение: понятие, виды, состав. Административная ответственность: понятие, принципы. Виды административных взысканий: порядок наложения		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме		
Раздел 5. Защита нарушенных прав. Судебный порядок рассмотрения споров.			
Тема 5.1. Защита нарушенных прав. Судебный порядок рассмотрения споров.	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	Конституционные основы защиты прав и свобод граждан. Система судов РФ. Подведомственность и подсудность гражданских, уголовных дел и административных материалов. Исковое производство. Понятие и содержание искового заявления. Стадии судебного разбирательства. Понятие и содержание судебного постановления.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение практических ситуаций по теме Работа с НПА.		
Всего		36/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541595>

2. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544406>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p> <p>Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>

<p>межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ских работ. Диагностика (тестирование).</p>
<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 Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ	99
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	99
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	99
2. Структура и содержание дисциплины.....	101
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	101
2.2. Содержание дисциплины.....	102
3. Условия реализации дисциплины	105
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	105
3.2. Учебно-методическое обеспечение	105
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	106

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

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики: овладение основными методами математического анализа, элементами аналитической геометрии и линейной алгебры, развитие логического мышления и формирование навыков работы с абстрактными понятиями высшей математики для описания объектов реального мира.

Дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики включена в обязательную часть Математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в	-

	профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	72	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных работ	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Линейная и векторная алгебра			ОК 01
Тема 1.1. Матрицы и действия над ними. Определители, свойства и вычисления.	Содержание	4	ОК 02
	Понятие матрицы. Сложение, вычитание матриц. Умножение матрицы на число. Умножение матриц. Определители второго, третьего n-го порядка. Свойства. Минор. Алгебраическое дополнение. Обратная матрица.		
	В том числе практических занятий	2	
	Матрицы и действия над ними. Определители, свойства и вычисления.		
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Решение систем линейных уравнений. Правило Крамера. Метод Гаусса. Матричное решение систем линейных уравнений.		
	В том числе практических занятий	2	
	Системы линейных уравнений. Контрольная работа «Линейная алгебра»		
Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости			
Тема 2.1. Метод координат на плоскости. Прямая линия.	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Метод координат на плоскости (декартовы прямоугольные, полярные координаты, основные задачи метода координат) Уравнение прямой с угловым коэффициентом, общее уравнение прямой, уравнение прямой с данным угловым коэффициентом и проходящей через данную точку. Уравнение прямой в отрезках, уравнение прямой проходящей через две точки. Угол между двумя прямыми. Взаимное расположение прямых. Расстояние от точки до прямой.		
	В том числе практических занятий	2	
	Метод координат на плоскости. Прямая линия.		
Тема 2.2. Кривые второго порядка.	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Уравнение окружности. Каноническое уравнение эллипса, гиперболы, параболы. Канонический вид уравнений кривых 2-го порядка		
	В том числе практических занятий	2	

	Кривые второго порядка. Контрольная работа «Аналитическая геометрия на плоскости»		
Раздел 3. Основы теории комплексных чисел			
Тема 3.1. Комплексные числа	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Комплексные числа и операции над ними. Геометрическая, тригонометрическая форма комплексного числа. Основные понятия. Область определения. Изображение функций комплексного переменного.		
	В том числе практических занятий	2	
	Основы теории комплексных чисел.		
Раздел 4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной			
Тема 4.1. Введение в математический анализ Предел и непрерывность функции	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Бесконечно малые и их свойства. Бесконечно большие. Сравнение бесконечно малых. Предел функции. Основные теоремы о пределах. Примеры вычисления пределов. Первый, второй замечательный предел их следствия. Понятие непрерывности. Точки разрыва.		
	В том числе практических занятий	2	
	Предел и непрерывность функции.		
Тема 4.2. Понятие производной и ее геометрический смысл. Дифференциал функции.	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Понятие дифференциала. Применение дифференциала к приближенным вычислениям.		
	В том числе практических занятий	2	
	Понятие производной и ее геометрический смысл.		
Тема 4.3. Производные и дифференциалы высших порядков.	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Производные и дифференциалы высших порядков. Приложение производных высшего порядка. Возрастание и убывание функций. Максимумы и минимумы. Асимптоты. Выпуклость графика функции. Точки перегиба. Исследование функции.		
	В том числе практических занятий	2	
	Производные и дифференциалы высших порядков. Контрольная работа «Производные»		
Раздел 5. Интегральное исчисление функции одной переменной			

Тема 5.1. Неопределенный интеграл. Методы вычисления	Содержание	6	OK 01 OK 02
	Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица неопределенных интегралов основных элементарных функций. Методы вычисления неопределенного интеграла (непосредственное интегрирование, замена переменных, внесение под знак дифференциала, интегрирование по частям)		
	В том числе практических занятий	2	
	Методы вычисления неопределенного интеграла.		
Тема 5.2. Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла	Содержание	6	
	Определенный интеграл. Методы вычисления определенного интеграла. Приложение определенного интеграла в геометрии и физике.		
	В том числе практических занятий	2	
	Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла. Контрольная работа «Интегралы»		
Раздел 6. Дифференциальные уравнения			
Тема 6.1. Дифференциальные уравнения первого порядка	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Основные понятия. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Применение дифференциальных уравнений первого порядка.		
	В том числе практических занятий		
	Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка		
Тема 6.2. Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Линейные однородные и неоднородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.		
	В том числе практических занятий	2	
	Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами		
Самостоятельные работы		6	
Промежуточная аттестация – экзамен		6	
Всего:		72/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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, 2024. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538382>.

2. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17852-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536272>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН 02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА
С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ.....	109
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	109
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	109
2. Структура и содержание дисциплины.....	111
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	111
2.2. Содержание дисциплины.....	112
3. Условия реализации дисциплины.....	116
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	116
3.2. Учебно-методическое обеспечение	116
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики: изучение дискретных структур, применяемых при разработке математических моделей и алгоритмов; изучение алгоритмов, используемых при решении социально-экономических, информационно-технологических и вычислительных задач поиска и оптимизации в дискретных пространствах.

Дисциплина ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики включена в обязательную часть Математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации,	-

	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	50	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение. Математическая логика в системе современного образования	Содержание	2	
	История математической логики. Роль математической логики в математике. Математическая логика и современные ЭВМ.		
Раздел 1. Алгебра высказываний			
Тема 1.1. Высказывания и операции над ними	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Понятие высказывания. Отрицание высказывания. Конъюнкция двух высказываний. Дизъюнкция двух высказываний. Импликация двух высказываний. Эквивалентность двух высказываний. Союзы языка и логические операции. Общий взгляд на логические операции.		
Тема 1.2. Формулы алгебры высказываний	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Конструирование сложных высказываний. Понятие формулы алгебры высказываний. Логическое значение составного высказывания. Составление таблиц истинности для формул. Классификация формул алгебры высказываний. Мышление и математическая логика		
	В том числе практических занятий.		
	Составление таблиц истинности для формулы алгебры высказываний. Тавтологии алгебры высказываний.		
Тема 1.3. Равносильные преобразования формул алгебры высказываний	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Понятие равносильности формул. Признак равносильности формул. Основные равносильности. Примеры равносильных формул. Равносильные преобразования формул. Равносильности в логике и тождества в алгебре.		
	В том числе практических занятий.		
	Равносильные преобразования формул.		
Тема 1.4. СДНФ и СКНФ	Содержание	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Понятие нормальных форм. Совершенные нормальные формы. Представление формул алгебры высказываний совершенными дизъюнктивными нормальными (СДН) формами. Представление формул алгебры		

	высказываний совершенными конъюнктивными нормальными (СКН) формами. Совершенная конъюнктивная нормальная форма. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма. Два способа приведения формулы алгебры высказываний к совершенной нормальной форме. В том числе практических занятий. Построение СДНФ и СКНФ.		
Тема 1.5. Правила логических умозаключений	Содержание Понятие логического следствия. Признаки логического следствия. Два свойства логического следования. Следование и равносильность формул. Правила логических умозаключений. Второй способ проверки логического следования. Нахождение следствий из данных посылок. Нахождение посылок для данного следствия В том числе практических занятий. Решение задач с помощью формул логики высказываний.	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Раздел 2. Теория множеств			
Тема 2.1. Теория множеств	Содержание Понятие множества. Элементы множества. Способы задания множества. Подмножество. Равные множества. Степень множества. Объединения множеств. Пересечение множеств. Разность множеств. Дополнение множества. Свойства операций над множествами. Бинарные отношения. В том числе практических занятий. Операции над множествами.	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Раздел 3. Булевы функции			
Тема 3.1. Основные булевы функции. Булевы функции от любого числа переменных	Содержание Происхождение булевых функций. Булевы функции от одного аргумента. Булевы функции от двух аргументов. Свойства дизъюнкции, конъюнкции и отрицания. Свойства эквивалентности, импликации и отрицания. Выражение одних булевых функций через другие. Понятие булевой функции. Число булевых функций. Выражение булевых функций через конъюнкцию, дизъюнкцию и отрицание. Булевы функции и формулы алгебры высказываний. Нормальные формы булевых функций. В том числе практических занятий.	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	Булевы функции от любого числа аргументов.		
Тема 3.2. Релейно-контактные схемы	Содержание Идея применения булевых функций к релейно-контактным схемам. Две основные задачи теории релейно-контактных схем.	2	
Раздел 4. Логика предикатов			
Тема 4.1. Основные понятия логики предикатов. Операции над предикатами	Содержание Понятие предиката. Классификация предикатов. Множество истинности предиката. Равносильность и следование предикатов. Логические операции над предикатами. Отрицание предиката. Конъюнкция двух предикатов. Дизъюнкция двух предикатов. Свойства отрицания, конъюнкции и дизъюнкции. Импликация и эквивалентность двух предикатов. В том числе практических занятий. Предикаты и операции над ними.	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 4.2. Формулы логики предикатов равносильные преобразования	Содержание Кванторные операции над предикатами. Квантор общности. Квантор существования. Численные кванторы. Ограниченные кванторы. Формулы логики предикатов. Понятие формулы логики предикатов. Классификация формул логики предикатов. Тавтологии логики предикатов. Равносильные преобразования формул и логическое следование формул логики предикатов. Понятие равносильности формул. Приведенная форма для формул логики предикатов. Предваренная нормальная форма для формул логики предикатов. Логическое следование формул логики предикатов. Формализованное исчисление предикатов. Первоначальные понятия (язык формализованного исчисления предикатов). Система аксиом исчисления предикатов. Правила вывода. Теория формального вывода.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Раздел 5. Теория алгоритмов			
Тема 5.1. Основные понятия теории алгоритмов. Машины Тьюринга	Содержание Интуитивное представление об алгоритмах. Алгоритмы вокруг нас. Неформальное понятие алгоритма. Необходимость уточнения понятия алгоритма. Машины Тьюринга. Определение машины Тьюринга. Применение машин Тьюринга к словам). Конструирование машин Тьюринга. Вычислимые по Тьюрингу функции. Правильная вычислимость	2/2	

	<p>функций на машине Тьюринга. Композиция машин Тьюринга. Тезис Тьюринга (основная гипотеза теории алгоритмов). Машины Тьюринга и современные электронно-вычислительные машины.</p> <p>В том числе практических занятий.</p> <p>Машины Тьюринга.</p>		
Тема 5.2. Марковские подстановки	<p>Содержание</p> <p>Нормальные алгоритмы Маркова. Марковские подстановки. Нормальные алгоритмы и их применение к словам. Нормально вычислимые функции и принцип нормализации Маркова. Совпадение класса всех нормально вычислимых функций с классом всех функций, вычислимых по Тьюрингу. Эквивалентность различных теорий алгоритмов.</p>	2	
Самостоятельная работа			
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		44/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536805> .

2. Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13522-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540647>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, ис-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	пользует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
<p>знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>умеет:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>знает:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>умеет:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует со студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	121
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	121
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	121
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	122
2. Структура и содержание дисциплины.....	123
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	123
2.2. Содержание дисциплины.....	124
3. Условия реализации дисциплины	126
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	126
3.2. Учебно-методическое обеспечение	126
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	127

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика: изучение закономерностей случайных явлений и их свойств, и использование их для анализа статистических данных, изложение математических законов распределения случайных событий, и фактически является теоретической базой для математической статистики..

Дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика включена в обязательную часть Математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информаци-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-

	онных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Тема 1.1. Элементы комбинаторного анализа	2	Расширение знаний по теме
2		Тема 1.2. Основы теории вероятностей	6	Расширение знаний по теме
3		Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)	2	Расширение знаний по теме
4		Тема 2.1. Элементы математической статистики	4	Расширение знаний по теме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	48	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы теории вероятностей		30	
Тема 1.1. Элементы комбинаторного анализа	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05
	Введение в теорию вероятностей. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки. Неупорядоченные выборки (сочетания)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Подсчёт числа комбинаций.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Основы теории вероятностей	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05
	Случайные события. Классическое определение вероятностей	2	
	Формула полной вероятности. Формула Байеса	2	
	Схемы Бернулли. Формула Бернулли	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики.	2	
	Вычисление вероятностей сложных событий.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05
	Дискретная случайная величина (далее - ДСВ). Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратическое отклонение ДСВ	2	
	Понятие биномиального и геометрического распределения, характеристики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Построение закона распределения и функция распределения ДСВ.	2	
	Вычисление основных числовых характеристик ДСВ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Непрерывные	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04,

случайные величины (далее - НСВ)	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности. Нормально распределенная случайная величина	2	ОК.05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Вычисление числовых характеристик НСВ.	2	
	Построение функции плотности и интегральной функции распределения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Элементы математической статистики		6	
Тема 2.1. Элементы математической статистики	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. Числовые характеристики вариационного ряда	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки.	2	
	Точечные и интервальные оценки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<i>Промежуточная аттестация – экзамен</i>		<i>12</i>	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ивашев-Мусатов, О.С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02467-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536718>

2. Калинина, В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8773-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537085>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует различные цифровые</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>знает: документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»	131
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	131
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	131
2. Структура и содержание дисциплины.....	134
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	134
3. Условия реализации дисциплины	137
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	137
3.2. Учебно-методическое обеспечение	137
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	138

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды: формирование знаний об особенностях построения, основных компонентах и принципах работы операционных систем и сред, а также умение использовать средства операционных систем и сред для обеспечения организации вычислительного процесса и работы вычислительной техники.

Дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	сти, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относя-	-

	<p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>прийти к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	64	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	История, назначение, функции и виды операционных систем		
	В том числе практических занятий	2	
	Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола		
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем		
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)		
	В том числе практических занятий	2	
	Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса		
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков		
	В том числе практических занятий	2	
	Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами		
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Взаимодействие и планирование процессов		
	В том числе практических занятий	4	
	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы		
	Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы		

Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Абстракция памяти		
	Виртуальная память	4	
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		
	В том числе практических занятий		
	Управление памятью		
Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования			
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	1. Файловая система ввод и вывод информации	6	
	В том числе практических занятий		
	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.		
	Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками		
	Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Управление безопасностью		
	Планирование и установка операционной системы.	4	
	В том числе практических занятий		
	Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе		
	Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы		
Самостоятельная работа			
Промежуточная аттестация – экзамен	12		
Всего:	64/22		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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, 2024. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539078>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>в профессиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<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 Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ	142
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	142
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	142
2. Структура и содержание дисциплины.....	145
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	145
2.2. Содержание дисциплины.....	146
3. Условия реализации дисциплины	149
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	149
3.2. Учебно-методическое обеспечение	149
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	150

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств: получение обучающимися теоретических и практических знаний в процессах обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур, основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам..

Дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения про-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в	-

	<p>фессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p>	-

	<p>общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	60	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных работ	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.		
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства			
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям		
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы			
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.		
	В том числе практических занятий по теме		
	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы		
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.		
	В том числе практических занятий		
	Анализ конфигурации вычислительной машины		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	8	ОК 01

Классификация и типовая структура микропроцессоров	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий		
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.		
Тема 2.5 Компоненты системного блока	В том числе практических занятий		
	Содержание учебного материала	8/4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов		
	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.		
	Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры,		
	Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P		
	В том числе практических занятий		
Описание назначение и состав системного блока, материнская плата			
Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание учебного материала	6/2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW)		
	Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом		
	В том числе практических занятий		

	Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков		
Раздел 3. Периферийные устройства			
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.		
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение		
	В том числе практических занятий		
	Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения		
	Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши		
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы		
	В том числе практических занятий		
	Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета		
Промежуточная аттестация – экзамен		12	
Всего:		60/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Программирования и баз данных, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 511 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18446-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535024>

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543056>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<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 Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	154
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	154
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	154
2. Структура и содержание дисциплины.....	156
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	156
3. Условия реализации дисциплины	161
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	161
3.2. Учебно-методическое обеспечение	161
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	162

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 Информационные технологии: получение обучающимися теоретических знаний в области методологии информационных технологий, практических знаний о применении информационных технологий для решения различных исследовательских и административных задач.

Дисциплина ОП.03 Информационные технологии включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации,

	<p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	<p>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>
ОК 09	<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</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</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;</p> <p>кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	44	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология			
Тема 1.1. Информация и кодирование	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Информация. Виды и формы представления информации. Системы счисления. Кодирование информации. Измерение информации.		
Тема 1.2. Информационное общество. Информационные и коммуникационные технологии	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Информационные процессы и информационное общество.		
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение			
Тема 2.1. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Периферийные устройства компьютера		
Тема 2.2. Программное обеспечение	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Основные понятия программного обеспечения. Операционные системы. Операционная система Windows. Сервисное программное обеспечение.		
Раздел 3. Прикладные программные средства			
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Текстовый процессор Word.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Ввод и форматирование текста: шрифты, абзац, отступы, табуляция, маркированные списки, сноски, разбиение текста на колонки, применение WordArt, вставка рисунков, нумерованные и многоуровневые списки.		

	Текстовый процессор Word. Работа с таблицами, вставка, удаление строк/столбцов. Создание документов сложной структуры. Расчеты. Добавление формул, фигур, объектов SmartArt.		
	Текстовый процессор Word. Форматирование с использованием стилей, колонтитулы, нумерация, создание оглавления.		
Тема 3.2. Электронные таблицы	Содержание	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Электронные таблицы Excel.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Создание и редактирование таблиц. Использование маркера заполнения, параметры заполнения. Подготовка документа к печати, колонтитулы. Вычисления с помощью формул. Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы.		
	Электронные таблицы Excel. Визуализация данных. Построение графиков математических функций. Построение диаграмм. Построение спарклайнов. Использование таблицы в качестве базы данных. Сортировка, фильтр, расширенный фильтр. Инструмент таблица. Промежуточные итоги. Сводные таблицы		
Тема 3.3. Системы управления базами данных	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	СУБД Access.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Создание однотабличной базы данных. Заполнение БД. Размещение новых объектов в таблице. Создание новых таблиц. Ввод и просмотр данных посредством формы. Создание схемы данных. Автоматический запуск формы из приложения. Создание многотабличной формы. Создание вычисляемых полей в форме. Создание других кнопок на форме.		
	СУБД Access. Формирование запросов на выборку данных. Формирование запроса на добавление, удаления данных. Создание перекрестного запроса. Создание отчетов.		
Тема 3.4. Графические редакторы	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Графический редактор Paint.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Создание рисунка. Команды, инструменты. Операции с цветом. Масштаб. Работа с цветом. Трансформация изображений. Работа с объектами.		
Тема 3.5. Программа подготовки презентаций	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Программа подготовки презентаций PowerPoint		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Разработка презентации: макеты оформления и разметки. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации		
Тема 3.6. Математические пакеты	Практические занятия. Математический пакет SMath Studio. Создание формул. Команды, инструменты, операции. Построение 3D диаграмм.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Раздел 4. Компьютерные сети и защита информации			
Тема 4.1. Понятие компьютерной сети	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Структура компьютерной сети. Основные элементы локальной сети. Средства объединения компьютеров в сети. Адресация в локальных сетях. Управление сетью. Структура глобальных сетей. Юридический статус и правовое регулирование в глобальных сетях. Адресация в глобальных сетях. Проблемы современного Интернета.		
Тема 4.2 Защита информации в компьютерных сетях	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Необходимость защиты информации. Основные принципы защиты информации. Виды защищаемой информации. Угрозы потери, раскрытия или искажения информации. Классификация мер защиты информации. Технические меры. Архивирование (сжатие) информации. Резервирование информации. Создание защитных атрибутов. Создание защищенных сетевых соединений.		
Тема 4.3	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК

Защита от вредоносных программ	Понятие вредоносных программ. Классификация вредоносных программ. Классификация вредоносных программ по наносимому ущербу. Правила лечения.		04, ОК 05, ОК 09
Тема 4.4 Сетевое программное обеспечение, государство и бизнес	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Автоматизированные системы. Справочные правовые информационно-поисковые системы. Сетевые информационно-поисковые системы. Сетевые офисные программы. Системы электронного документооборота. Функционирование электронного бизнеса. Информационное обеспечение сопровождения бизнес-процессов.		
Всего		44/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>.

2. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534809>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профес-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>сиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<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 Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования».....	166
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	166
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	166
2. Структура и содержание дисциплины.....	169
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	169
2.2. Содержание дисциплины.....	170
3. Условия реализации дисциплины.....	174
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	174
3.2. Учебно-методическое обеспечение	174
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	175

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является изучение и освоение базовых понятий и приемов программирования, изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования, а также подготовка к осознанному использованию как языков программирования, так и методов программирования.

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование и входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Владеть навыками работы в профессиональной и смежных сферах
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в пе-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирова-	Владеть навыками применения средств информ-

	<p>речне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>ния информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	<p>ных технологий для решения профессиональных задач</p>
ОК.03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта</p>	<p>Владеть навыками применения современной научной профессиональной терминологии</p>
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности</p>	<p>Владеть навыками организации работы коллектива и команды</p>
ОК.08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p>	<p>Владеть навыками профилактики перенапряжения</p>

	<p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Разработчик веб и мультимедийных приложений</p>	<p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Разработчик веб и мультимедийных приложений;</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	
ОК.09	<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;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Владеть навыками обоснования и объяснения своих действий (текущих и планируемых)</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	120	74
Самостоятельная работа	20	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	152	74

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Введение в программирование				
Тема 1.1. Основные принципы алгоритмизации и программирования	Содержание	20	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.08	
	1. Основные понятия алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.	2		
	2. Схема решения задач на ЭВМ. Формы записи алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов.	2		
	3. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические.	2		
	4. Основные базовые и структурированные типы данных, их характеристика.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			12
	Практическая работа № 1. Составление блок-схем линейных алгоритмов	2		
	Практическое работа № 2. Разработка блок-схем разветвляющихся алгоритмов	2		
	Практическое занятие 3,4. Разработка блок-схем циклических алгоритмов	4		
	Практическое занятие 5,6. Разработка блок-схем алгоритмов по работе с массивами.	4		
Тема 1.2. Языки и методы программирования	Содержание	8	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.08	
	1. Поколения языков программирования. Языки программирования. Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Понятие системы программирования.	2		
	2. Исходный, объектный и загрузочный модули. Интегрированная среда программирования.	2		

	3. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный. Достоинства и недостатки методов программирования.	2	
	4. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения. Типы приложений. Консольные приложения.	2	
Раздел 2. Программирование на языке C++			
Тема 2.1. Основные элементы языка Си++	Содержание	10	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.08
	1. Основные элементы языка Си++. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка.	2	
	2. Типы данных. Переменные и константы. Выражения и операции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 7. Переменные, оператор присваивания, типы данных. Арифметические операции	2	
	Практическая работа № 8. Функции ввода/вывода. Арифметические операции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изучение интегрированной среды разработки. Создание проекта. Работа с отладчиком.	2	
Тема 2.2. Основные операторы языка Си++	Содержание	22	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.09 ОК.08
	Составной оператор. Условный оператор. Вложенные условные операторы	2	
	Циклические конструкции. Виды циклов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа № 7,8. Составление программ линейной структуры.	4	
	Практическая работа № 9,10. Составление программ разветвляющейся структуры.	4	
	Практическая работа № 11,12. Составление программ циклической структуры.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	

	Работа с интегрированной средой разработки. Разработка консольного приложения	6	
Тема 2.3. Структурированные типы данных в Си++	Содержание	24	ОК.01 ОК.02 ОК.08 ОК.09
	1. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных и двумерных массивов.	2	
	2. Обработка массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.	2	
	3. Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции со строками. Стандартные функции и процедуры работы со строками. Записи	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практическая работа № 8. Работа со строковыми переменными.	4	
	Практическая работа № 9. Обработка одномерных массивов.	4	
	Практическая работа № 10. Обработка двумерных массивов.	2	
	Практическая работа № 11. Поиск элементов в массивах	2	
	Практическая работа № 12. Сортировка в одномерных и двумерных массивах.	2	
	Практическая работа № 13. Работа с записями	2	
	Практическая работа № 14. Разработка программ работы с множествами	2	
	Тема 2.4. Работа с файлами	Содержание	
1. Общая схема работы с файлами. Текстовые файлы.		2	
В том числе практических и лабораторных занятий		4	
Практическая работа № 13. Работа с файлами последовательного и произвольного доступа.		4	
Тема 2.5. Процедуры и функции	Содержание	14	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.08
	Понятие подпрограммы. Процедуры и функции, их сущность, назначение и различие.	2	
	2. Объявление е функций. Процедурные типы. Процедурные переменные. Прототипы функций	2	
	3. Рекурсивные функции	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа № 14. Организация и использование функций.	4	
	Практическая работа № 15. Рекурсивные функции	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	
	Работа с интегрированной средой разработки. Разработка консольного приложения Тестирование и отладка приложения	6	
Тема 2.6. Основные принципы объектно-ориентированного программирования	Содержание	26	ОК.01
	1. История развития ООП. Базовые понятия: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.	2	ОК.02
	2. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм	2	ОК.03
	3. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.	2	ОК.04
	4. Классы объектов. Компоненты и их свойства.	2	ОК.08
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа № 16. Пользовательский тип данных «Классы». Конструктор и деструктор.	4	
	Практическая работа № 17. Наследование. Простое наследование	4	
	Практическая работа № 18. Классы. Перегрузка операций	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	6	
	Работа с интегрированной средой разработки. Разработка приложения с графическим интерфейсом.	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		152	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Управления проектной деятельностью, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493565>

2. Огнева, М. В. Программирование на языке C++: практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Огнева, Е. В. Кудрина, А. А. Казачкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18975-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555593>

3. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17498-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539994>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18760-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545507>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели осво- енности компетен- ций	Методы оценки
<p>Знания: Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. 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 пере-определения.</p>	<p>Знать: Основные алгоритмические конструкции; Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции; Основные принципы объектно-ориентированного программирования; Понятие классов и объектов.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа. Защита реферата.</p>
<p>Умения: 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.</p>	<p>Уметь: Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; Работать в среде программирования; Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; Выполнять проверку, отладку кода программы</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование Оценка выполнения практического задания (работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией. Решение ситуационной задачи.</p>

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	178
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	178
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	178
2. Структура и содержание дисциплины.....	181
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	181
2.2. Содержание дисциплины.....	182
3. Условия реализации дисциплины.....	186
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	186
3.2. Учебно-методическое обеспечение	186
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	187

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.05 Безопасность жизнедеятельности: систематизированное представление об опасностях, о прогнозировании и поведении в чрезвычайных и опасных ситуациях, оценить влияние последствий этих ситуаций на жизнь и здоровье людей и выработать алгоритмы безопасного поведения с учетом своих возможностей.

Дисциплина ОП.05 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятель-	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	ности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупци-	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-

	онного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 08	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	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	-
ОК 09	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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	68	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения			
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – ОК 09
	- природные и техногенные источники ЧС; - прогнозирование ЧС. Общая характеристика ЧС природного и техногенного характера, источники их характера в случае локальных вооруженных конфликтов и их основные источники.		
	В том числе практических занятий		
Тема 1.2 Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 – ОК 09
	- принципы организации ЕГПСЧС; - задачи ГО и её структура; уметь: - производить оценку радиационной обстановки; Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Основные задачи и цели МЧС в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС.		
	В том числе практических занятий		
	Оценка радиационной обстановки		
Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного характера	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 – ОК 09
	- методы защиты человека от воздействия ЭМП; - средства индивидуальной защиты человека в ЧС; - организацию аварийно-спасательных работ в условиях ЧС. - определять допустимое время работы на рабочем месте; - определять потребное количество всего необходимого для жизнеобеспечения объекта.		

	<p>Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от ЧС. Инженерная защита населения от ЧС. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС.</p> <p>Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС.</p>		
	В том числе практических занятий		
	<p>Законы и нормативно-правовые акты РФ по обеспечению безопасности: «Об обороне», «О воинской обязанности и воинской службе», «О защите населения и территорий от «ЧС» природного и техногенного характера», «О безопасности», «О пожарной безопасности», «О противодействии терроризму», «О гражданской обороне». Приказ Министра Обороны и Министра Образования «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан РФ начальным знаниям в области обороны и их подготовке по ОВС в образовательных учреждениях НПО, СПО и учебных пунктах»</p>		
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> - факторы, определяющие устойчивость функционирования объектов экономики. <p>Понятие об устойчивости производства от ЧС. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Пути и способы повышения функционирования объектов, экономических объектов.</p>	2	ОК 01 – ОК 09
	В том числе практических занятий		
Раздел 2. Основы военной службы.			
Тема 2.1 Основы обороны государства.	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> - национальные интересы России; - основные угрозы национальной безопасности; - основы обеспечения военной безопасности РФ. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать и определять рода войск Вооруженных сил РФ, их предназначение и особенности прохождения службы. <p>Обеспечение национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Военная доктрина РФ. Обес-</p>	6/4	ОК 01 – ОК 09

	печение военной безопасности РФ. В том числе практических занятий Виды и рода Вооруженных сил РФ, их предназначение и особенности прохождения службы		
Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.	Содержание учебного материала - нормативно-правовые акты РФ, определяющие порядок прохождения военной службы по призыву и по контракту. уметь: - пользоваться правовыми актами и законами о воинской службе; - пользоваться льготами и своими правами как военнослужащего. Правовые основы военной службы. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих. В том числе практических занятий Определение правовой основы военной службы в Конституции РФ, в федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе»;	8/4	ОК 01 – ОК 09
Тема 2.3 Основы военно-патриотического воспитания	Содержание учебного материала Почетные награды за воинские отличия и заслуги в военной службе. Основные качества защитника Отечества. Основы боевой готовности частей и подразделений. Ритуалы Вооруженных сил РФ. В том числе практических занятий Сущность международного гуманитарного права и основные его источники. Автомат Калашникова (АК – 74). Устройство, работа частей и механизмов АК. Сборка и разборка автомата Калашникова Огневая подготовка Строевая подготовка как элемент воспитания военнослужащих. Строи и управление ими. Строевые приемы без оружия. Повороты в движении и на месте. Отдание воинской чести без оружия, выход из строя, подход к начальнику. Военно-медицинская подготовка	20/16	ОК 01 – ОК 09
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни			
Тема 3.1. Здоровый образ	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01 – ОК 09

<p>жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.</p>	<p>- основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни; - влияние на здоровье человека вредных привычек уметь: - использовать навыки оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, травмах. Физическое и духовное здоровье, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Факторы, формирующие здоровье и вредные привычки. Профилактика злоупотребления психоактивными веществами. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях и травмах.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, травмах. Приёмы реанимации при клинической смерти. Первая помощь при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах. Транспортировка пострадавших. Изготавливать и применить подручные средства для транспортировки пострадавших.</p>		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		68/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинета Безопасности жизнедеятельности, оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536696>

2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542696>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использу-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>ет различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	
<p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила оформления документов</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письмен-</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>ной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: 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 Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную дея-</p>	<p>Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профес-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>тельность 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>сиональной деятельности. Пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	
<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 Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ	193
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	193
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	193
2. Структура и содержание дисциплины.....	196
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	196
2.2. Содержание дисциплины.....	197
3. Условия реализации дисциплины	200
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	200
3.2. Учебно-методическое обеспечение	200
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	201

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 Экономика отрасли: определение наиболее эффективных и оптимальных способов удовлетворения потребностей общества, в условиях объективных ограничений, что позволяет понимать прошлые, будущие и текущие модели и применять их к обществам, правительствам, предприятиям и частным лицам

Дисциплина ОП.06 Экономика отрасли включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятель-	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	ности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической без-	правила экологической без-	-

	<p>опасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>опасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	36	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Понятие «отрасль». Отрасль в системе национальной экономики. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.		
	В том числе практических занятий		
	Составление таблицы «Сравнительная характеристика различных организационно-правовых форм предприятий»		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	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). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Производительность труда. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.		
	В том числе практических занятий		
	- расчет среднегодовой стоимости основных средств; - расчет фондоотдачи, фондоемкости, рентабельности основных средств; - расчет коэффициентов износа основных средств, годности основных средств; - средние остатки оборотных средств;		

	<ul style="list-style-type: none"> - расчет оборачиваемости оборотных средств, длительности оборачиваемости оборотных средств, коэффициента загрузки, материалоемкости, материалоотдачи; - расчет показателей движения кадров (коэффициент текучести, коэффициент приема, коэффициент выбытия, коэффициент общего оборота); - расчет показателей производительности труда (трудоемкость, выработка); - расчет заработной платы. 		
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат. Калькуляция себестоимости и ее значение. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия. Понятие качества продукции, работ, услуг. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции. Доход предприятия, его сущность и значение. Прибыль и ее виды. Направление использования чистой прибыли. Рентабельность и ее виды.		
	В том числе практических занятий <ul style="list-style-type: none"> - исчисление себестоимости продукции, работ, услуг; - применение различных методов установления цены («по себестоимости», методом полных издержек, по конкурентам); - формирование выручки предприятия; - исчисление различных видов прибыли; - расчет разных видов рентабельности 		
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Понятие планирования и его виды. Значение системы планирования в развитии деятельности хозяйствующего субъекта. Бизнес-идея как отправная точка бизнес-планирования. Бизнес-план: цели составления бизнес-плана, структура бизнес-плана.		
	В том числе практических занятий <ul style="list-style-type: none"> - SWOT- анализ; - расчет финансовых показателей деятельности предприятия как основы финансового раздела бизнес-плана; 		

	- формирование «плана производства» бизнес-плана; - расчет показателей эффективности инвестиций и капитальных вложений.		
Тема 5. Экономика IT-отрасли	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Отрасль IT в системе национальной экономики и ее современное состояние. Отличительные особенности IT как отрасли экономики. Факторы, оказывающие влияние на развитие отрасли IT. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в IT-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий.		
	В том числе практических занятий		
	- исчислять показатели развития IT-отрасли; - расчет влияния факторов на развитие IT-отрасли; - оценка динамики развития IT-отрасли (абсолютный прирост, темп роста).		
Самостоятельная работа			
Реферат IT отрасль тенденции развития			
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего:		36/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07725-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492296>

2. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Кольшкин [и др.] ; под редакцией А. В. Кольшкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18583-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536343>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессио-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>нальной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>Умеет:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>Умеет:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руковод-</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива,</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

ством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ».....	206
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	206
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	206
2. Структура и содержание дисциплины.....	208
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	208
2.2. Содержание дисциплины.....	209
3. Условия реализации дисциплины.....	211
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	211
3.2. Учебно-методическое обеспечение	211
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	212

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.07 Основы проектирования баз данных: изучение основ современных информационных технологий создания, проектирования и использования баз данных и систем управления базами данных.

Дисциплина ОП.07 Основы проектирования баз данных включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное про-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые	-

	граммное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средства	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4	-
Всего	68	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Тема 1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Основные понятия теории БД		
	Технологии работы с БД		
	В том числе практических занятий		
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Логическая и физическая независимость данных		
	Типы моделей данных. Реляционная модель данных		
	Реляционная алгебра		
Тема 3. Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Основные этапы проектирования БД		
	Концептуальное проектирование БД		
	Нормализация БД		
Тема 4. Проектирование структур баз данных	Содержание учебного материала	12/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Средства проектирования структур БД		
	Организация интерфейса с пользователем		
	В том числе практических занятий		
Тема 5. Организация запросов SQL	Содержание учебного материала	20/18	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.		
	Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования		

	<p>данными Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL Сортировка и группировка данных в SQL</p> <p>В том числе практических занятий</p>		ОК 05 ОК 09
Перечень практических работ			
<p>Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД Преобразование реляционной БД в сущности, связи. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц. Задание ключей. Создание основных объектов БД Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами. Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице. Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива. Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами. Создание меню различных видов. Модификация и управление меню. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления. Создание формы. Управление внешним видом формы. Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД. Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.</p>			
Самостоятельная работа			-
Промежуточная аттестация – экзамен			4
Всего:			68/30

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории программирования и баз данных, оснащённая в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538545>

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541358>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использу-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>ет различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<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 Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ
И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ ...	216
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	216
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	216
2. Структура и содержание дисциплины.....	218
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	218
3. Условия реализации дисциплины	222
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	222
3.2. Учебно-методическое обеспечение	222
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	223

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.08 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот: освоение совокупности процедур, в ходе которых проверяется соответствие продукции требованиям стандартов государственного или международного масштаба.

Дисциплина ОП.08 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения про-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в	-

	<p>фессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	-
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>	-
ОК 09	<p>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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>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>	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	36	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Раздел 1. Основы стандартизации			
Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Обеспечение качества и безопасности 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		
	В том числе практических занятий		
Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.		
	В том числе практических занятий		
Тема 1.3. Международная стандартизация.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	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.		
	В том числе практических занятий		
Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Фе-	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные кон-		

дерации.	троль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.		OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий		
Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	Содержание учебного материала Обеспечение качества и безопасности 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.	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий		
Тема 1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.	Содержание учебного материала 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	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий		
Тема 1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	Содержание учебного материала Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий		
Тема 1.8. Системы менеджмента качества.	Содержание учебного материала Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	2/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	В том числе практических занятий		
Раздел 2. Основы сертификации			

Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.		
	В том числе практических занятий		
Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	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		
	В том числе практических занятий		
Раздел 3. Техническое документоведение			
Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	В том числе практических занятий		
Перечень практических работ			
Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности			
Системы менеджмента качества			
Стандарты и спецификации в области информационной безопасности			
Основные виды технической и технологической документации			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		36/14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Управления проектной деятельностью, оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Практический курс : учебное пособие для вузов / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18039-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534181>

2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537200>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспече-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>ние в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<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 Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Численные методы».....	227
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	227
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	227
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	229
2. Структура и содержание дисциплины.....	230
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	230
2.2. Содержание дисциплины.....	231
3. Условия реализации дисциплины	233
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	233
3.2. Учебно-методическое обеспечение	233
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	234

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Численные методы»: изучение применения математических методов для решения прикладных задач с использованием ЭВМ.

Дисциплина «Численные методы» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	
ОК.08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Разработчик веб и мультимедийных приложений</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Разработчик веб и мультимедийных приложений</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бы-	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	<p>товые), 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</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Тема 2.1. Численные методы решения уравнений	4	Расширение знаний по теме
2		Тема 4.1. Интерполирование и экстраполирование функций	4	Расширение знаний по теме
3		Тема 5.1. Численное интегрирование. Квадратурные формулы	4	Расширение знаний по теме
4		Тема 6.1. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	4	Расширение знаний по теме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	14
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	52	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Погрешность результата численного решения задач		4	
Тема 1.1 Элементы теории погрешностей	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.08, ОК.09
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Численные методы решения уравнений		6	
Тема 2.1. Алгебраические и трансцендентные уравнения	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.08, ОК.09
	Численные методы решения уравнений: метод проб, метод хорд и касательных, метод итераций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций.	2	
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Численные методы линейной алгебры		6	
Тема 3.1. Решение систем линейных алгебраических уравнений	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.08, ОК.09
	Метод Гаусса.	2	
	Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Интерполяция		6	

Тема 4.1. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.08, ОК.09
	Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона.	2	
	Интерполирование сплайнами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Численное интегрирование		6	
Тема 5.1. Численное интегрирование. Квадратурные формулы	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.08, ОК.09
	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.	2	
	Интегрирование с помощью формул Гаусса.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Вычисление интегралов методами численного интегрирования.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Численные методы решения дифференциальных уравнений		6	
Тема 6.1. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.08, ОК.09
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера.	2	
	Метод Рунге – Кутты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация – экзамен		18	
Всего		52	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гателюк, О. В. Численные методы : учебное пособие для вузов / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05894-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538584>

2. Зенков, А. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Зенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16731-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538502>

3.2.2. Дополнительные источники

www.edu.ru – федеральный портал российского образования;

www.mathnet.ru – общероссийский математический портал;

www.elibrary.ru – научная электронная библиотека;

www.matburo.ru – матбюро: решения задач по высшей математике;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспе-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

чение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p> <p>Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике. Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<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>Умеет: 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 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.10 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»	238
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	238
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	238
2. Структура и содержание дисциплины.....	241
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	241
2.2. Содержание дисциплины.....	242
3. Условия реализации дисциплины	244
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	244
3.2. Учебно-методическое обеспечение	244
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	245

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 Компьютерные сети: подготовка студентов к освоению базовых средств сети передачи и хранения информации в интернете; с основными понятиями, протоколами, программным и техническим обеспечением, информационно-поисковыми серверами, с базовыми принципами безопасности и защиты информации.

Дисциплина ОП.10 Компьютерные сети включена в обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	сти, в том числе цифровые средства	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.08	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 Разработчик веб и мультимедийных приложений	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Разработчик веб и мультимедийных приложений средства профилактики перенапряжения	

ОК.09	<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</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
-------	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	52	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		-
Всего	52	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала	14/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.08, ОК.09
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). 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.		
	Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.		
	Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.		
	В том числе практических занятий		
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала	12/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.08, ОК.09
	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.		
	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.		
	В том числе практических занятий		
Тема 3. Переда-	Содержание учебного материала	14/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03,

ча данных по сети.	<p>Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.</p> <p>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.</p> <p>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. Система DNS.</p> <p>В том числе практических занятий</p>		OK.04, OK.08, OK.09
Тема 4. Сетевые архитектуры	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.</p> <p>Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевое взаимодействия.</p> <p>В том числе практических занятий</p>	12/4	OK.01, OK.02, OK.03, OK.04, OK.08, OK.09
Перечень практических работ			
<p>Построение схемы компьютерной сети</p> <p>Монтаж кабельных сред технологий Ethernet</p> <p>Построение одноранговой сети</p> <p>Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах</p> <p>Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP</p> <p>Решение проблем с TCP/IP</p> <p>Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети</p> <p>Настройка удаленного доступа к компьютеру</p>			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт			
Всего:			52/16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542346>.

2. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19073-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555886>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспе-</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

чение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
<p>Знает:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p> <p>Умеет:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>Умеет:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли.</p> <p>Правильно оформляет документацию по профессиональной тематике.</p> <p>Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Умеет:</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</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы.</p> <p>Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОП.13 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ».....	249
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	249
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	249
2. Структура и содержание дисциплины.....	252
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	252
2.2. Содержание дисциплины.....	253
3. Условия реализации дисциплины.....	256
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	256
3.2. Учебно-методическое обеспечение	256
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	257

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.13 Основы информационной безопасности: изучение основных принципов, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах.

Дисциплина ОП.13 Основы информационной безопасности включена в вариативную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и	

	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК.03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	
ОК.08	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, харак-</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Разработчик</p>	

	терными для данной специальности Разработчик веб и мультимедийных приложений	веб и мультимедийных приложений средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	<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</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 1.3	настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам.	порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях;	Применять организационные и программно-технические меры по защите информации.
ПК 1.4	обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности;	принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации	Обнаруживать неисправности в работе ЭВМ, и устранять их.
ПК 2.1	устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации;	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных	Установка и настройка ПО, предназначенного для защиты информации.
ПК 2.2	устанавливать и настраивать средства антивирусной защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных	Установка и настройка антивирусного ПО.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	84	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности			
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	Содержание		ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем. Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуального задания по теме: «Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий»	2	
Тема 1.2. Основы защиты информации	Содержание		ОК.01, ОК 02, ОК.08, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.2
	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации. Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации. Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации. Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.	4	
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информа-	Содержание		ОК 02, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.2
	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Поня-	6	

ции.	тия государственной тайны и конфиденциальной информации. Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи. Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации. Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Определение угроз объекта информатизации и их классификация	2	
Раздел 2. Методология защиты информации			
Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации	Содержание		
	Анализ существующих методик определения требований к защите информации. Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации. Виды мер и основные принципы защиты информации. Основы криптографии и шифрования данных.	12	ОК 02, ОК.03, ОК.04, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.2
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Выполнение индивидуального задания по теме: «Информационные технологии и защиты информации»	12	
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	Содержание		
	Организационная структура системы защиты информации. Законодательные акты в области защиты информации. Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации. Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации	4	ОК 02, ОК.03, ОК.04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности	4	
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах	Содержание		
	Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации. Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы.	12	ОК 02, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 2.1, ПК 2.2

	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места.	6	
Промежуточная аттестация – экзамен		12	
Всего		84/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19107-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/555949>

2. Щербак А.В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543873>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Нестеров С.А. Информационная безопасность: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 321 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00258-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434171>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;</p> <p>место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;</p> <p>виды, источники и носители защищаемой информации;</p> <p>источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;</p> <p>факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;</p> <p>жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи;</p> <p>современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.</p> <p>Умеет:</p> <p>классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;</p> <p>классифицировать основные угрозы безопасности информации.</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Опрос.</p>
<p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует раз-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

решения профессиональных задач	личные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.14 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОПЦ.14 Основы финансовой грамотности»	261
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	261
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	261
2. Структура и содержание дисциплины.....	264
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	264
2.2. Содержание дисциплины.....	265
3. Условия реализации дисциплины.....	267
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	267
3.2. Учебно-методическое обеспечение	267
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	268

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.14 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.14 Основы финансовой грамотности расширение и конкретизация знаний о финансовой деятельности, о налогообложении, усвоение конкретных правил и приёмов ведения бизнеса, также стимулирование интереса студентов к изучению экономики как науки не только познавательной, но и имеющей важное практическое значение.

Дисциплина ОПЦ.14 Основы финансовой грамотности включена в вариативную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения про-	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в	-

	<p>фессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	-
ОК 06	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	-

ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>	-
-------	--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	38	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Личное финансовое планирование: учет расходов и доходов.	<p>Сущность и виды денег как основа финансовых отношений. Жизненный цикл человека: роль персональных финансов на каждом этапе. Финансовый план (бюджет) государства, организации, семьи, индивида. Дефицит, профицит и баланс. Основы личного финансового планирования.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Составление личного финансового плана и его анализ.</p>	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
Тема 2. Банки: чем они могут быть полезны.	<p>Банковская система России. Центральный банк РФ. Система страхования вкладов. Текущие счета и банковские карты. Овердрафт. Сберегательные вклады: как они работают. Микрофинансовые организации и микрокредиты. Условия и способы получения кредитов. Виды кредитов. Кредитный договор. Рефинансирование и реструктуризация кредита. Финансовые риски заемщика. Банковские операции для физических лиц. Виды платежных средств. Прочие услуги банков. Кредитные карты.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Начисление процентов по вкладу. Капитализация процентов. Выбор сберегательного вклада. Депозитный договор. Кредиты: когда их брать и как оценить.</p>	10/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
Тема 3. Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов.	<p>Ценные бумаги. Эмиссия ценных бумаг. Акция. Облигация. Доходность ценной бумаги. Фондовый рынок. Фондовая биржа. Участники рынка ценных бумаг. Инвестиционный портфель. Диверсификация. Диверсифицированный портфель. Рынок Форекс. Котировки валют.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Доходность ценной бумаги.</p> <p>Инвестиции</p>	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
Тема 4. Налоги и налогообложение.	Налоговый кодекс РФ. Сущность и функции налога. Субъект, предмет и объект налогообложения. Классификация налогов. Системы налогообложения. Налоговые льготы. Порядок уплаты налогов. Налоговые органы. Идентификацион-	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07

	ный номер налогоплательщика. Налоговая декларация. Налоговые вычеты и способы их получения. Ответственность за неуплату налогов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчёт налогов		
Тема 5. Страхование.	Структура страхового рынка в России. Понятие и виды страхования. Страхование гражданской ответственности. Страхование здоровья и жизни. Полисы ОМС и ДМС.	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Выбор страховой компании.		
Тема 6. Пенсии.	Система пенсионного обеспечения. Виды пенсий в РФ. Пенсионное обеспечение. Пенсионные фонды. Пенсионные накопления. Негосударственные пенсионные фонды.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Страховой стаж и способы его увеличения.		
Тема 7. Финансовые механизмы работы фирмы.	Взаимоотношения работодателей и сотрудников. Резюме. Права и обязанности работника. Заработная плата. Обязанности работодателя. Увольнение работника. Прибыль компании. Банкротство фирмы. Безработица.	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Заключение и расторжение трудового договора.		
	Расчёт заработной платы, отпускных		
Тема 8. Собственный бизнес: как создать и не потерять.	Преимущество и недостатки предпринимательской деятельности. Стартап. Доходность компании. Методы повышения эффективности бизнеса. Создание собственной компании. Выбор правовой формы предприятия. Бизнес-план.	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление бизнес-плана		
Тема 9. Риски в мире денег.	Основные виды финансовых рисков. Экономические кризисы. Финансовое мошенничество и его виды. Финансовые пирамиды.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Варианты защиты от разных видов рисков.		
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт			
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Гуманитарных и социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Финансы : учебник для среднего профессионального образования / Н. Г. Иванова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Ивановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15141-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496775>

2. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496684>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13672-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488720>

2. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490075>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Распознает задачу или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части, определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы, выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи, владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, ис-</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>пользует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	
<p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

	ва, психологические особенности личности	
<p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Разработчик веб и мультимедийных приложений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.15 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ОПЦ.15 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ».....	273
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	273
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	273
2. Структура и содержание дисциплины.....	275
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	275
2.2. Содержание дисциплины.....	276
3. Условия реализации дисциплины	278
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	278
3.2. Учебно-методическое обеспечение	278
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	279

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.15 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПЦ.15 Цифровая экономика в информационных системах» получение студентами теоретических знаний в области методологии информационных технологий, практических знаний о применении информационных технологий для решения различных исследовательских, экономических и административных задач.

Дисциплина «ОПЦ.15 Цифровая экономика в информационных системах» включена в вариативную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

1.2.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД X	Цифровая экономика в профессиональной деятельности
ПК 15.1	Грамотность в области цифровых решений
ПК 15.2	Критическое мышление
ПК 15.3	Изучение и использование цифровых ресурсов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ПК 15.1 ПК 15.2 ПК 15.3	Использование цифровые решения в профессиональной деятельности	Цифровые решения для цифровых задач Характеристика процесса	Владеть навыками использование цифровых

	<p>Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем</p> <p>Выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа и абстрактного мышления</p> <p>Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций</p> <p>Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат</p> <p>Использовать социальные сети и поисковые системы</p>	<p>проектирования цифровых решений</p> <p>Основные методы критического анализа</p> <p>Методология системного подхода</p> <p>Использование социальных сетей для поиска информации</p> <p>Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации</p>	<p>решений</p> <p>Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций</p> <p>Владеть навыками критического анализа</p> <p>Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем</p>
--	---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	21
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	60	21

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ОПЦ.15 Цифровая экономика в информационных системах		42 / 21	
Тема 1.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития.	Содержание	14	ПК 15.1 ПК 15.2 ОК 02
	1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России		
	2. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий		
	3. Цифровая грамотность населения		
	4. Опорная инфраструктура и государственная поддержка		
	5. Технологическое развитие: исторические вехи и современность		
	6. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики		
	7. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики		
	8. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
Практическое занятие 1. Освоение основных понятий цифровой экономики	2		
Практическое занятие 2. Изучение нормативно-правового регулирования цифровой экономики в РФ	4		
Тема 1.2. Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес	Содержание	12	ПК 15.3 ОК 02
	1. Новые экономические законы.		
	2. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).		
	3. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики. Ключевые тренды в цифровой экономике.		
	4. Влияние цифровой трансформации на бизнес-среду		
	5. Цифровая трансформация промышленности		
	6. Снижение издержек в цифровой экономике, цифровое пиратство, возможности це-		

	новой дискриминации в цифровой экономике, проблемы раскрытия персональных данных		
	7. Новые экономические законы.		
	8. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 3. Характеристика цифровых технологий	2	ПК 15.3
	Практическое занятие 4. Анализ перспектив развития цифровой экономики с помощью информационных сервисов.	2	ОК 02
	Практическое занятие 5. Применение информационных сервисов в профессиональной деятельности.	2	
Тема 1.3. Применение цифровых технологий в экономике информационных систем	Содержание	16	
	1. Новые производственные технологии, промышленный интернет, технологии беспроводной связи, Интернет вещей		ПК 15.2 ОК 02
	2. Суть технологий и их применение в различных секторах экономики, в государственном секторе		
	3. Оценка эффективности внедрения цифровых бухгалтерского учёта технологий на предприятии. Умное производство. Мобильные телекоммуникации		
	4. Интернет вещей		
	5. Услуги, управляемые данными. Облачные сервисы.		
	6. Преимущества и недостатки внедрения цифровых технологий в информационных системах		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	9	
Практическое занятие 6. Исследование проблем, стоящих перед предприятиями при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения.	4	ПК 15.2 ОК 02	
Практическое занятие 7. Анализ существующих методов, моделей и программных продуктов оценки эффективности и рисков внедрения инвестиционных ИТ-проектов на предмет их возможного использования для обоснования решений при внедрении облачных технологий в условиях неопределенности.	5		
Подготовить реферат: Способность интеллектуальных систем к обучению, переобучению и развитию.		6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	
Всего		60/21	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Управление проектной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зараменских, Е. П. Информационные системы в бизнесе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17537-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542802>

2. Нетесова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетесова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16465-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538543>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p>Всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы цифрового модуля и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений</p> <p>Знает:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p> <p>Умеет:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска, оценивает практическую значимость результатов поиска</p> <p>применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Собеседование;</p> <p>Опрос студента;</p> <p>Выполнение практического задания</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
квалификация: Разработчик мультимедийных и веб приложений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации	5
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации	8
3.1. Требования к проведению демонстрационного экзамена	8
3.2. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	8
3.3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации	9
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации	13
4.1. Порядок защиты дипломного проекта	13
4.2. Требования к организации и проведению демонстрационного экзамена	13
4.3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями	17
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся	18
6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	21
Приложение 1	23
Приложение 2	24
Приложение 3	28
Приложение 4	31

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация: Разработчик мультимедийных и веб приложений разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Нормативными документами для разработки Программы государственной итоговой аттестации являются:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 7 марта 2023 г. № 05-636 «О заполнении дипломов о среднем профессиональном образовании в 2022/2023 учебном году (по вопросам использования QR-кода)»;

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 23 марта 2023 г. № 05-891 «О рассмотрении запроса (главный эксперт ДЭ)»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.06.2022 № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему» (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202208120019>);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (<https://rg.ru/documents/2022/11/28/minpros-prikaz906-site-dok.html>);

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный №44936);

– 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»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 30.06.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачёта организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 года № 457 «Об утверждении Порядка приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

– «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования» от 14 апреля 2021 года;

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена» от 22 июня 2023 года № П-291;

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 26 июня 2023 г. № П-293 «О введении в действие Положения о цифровом паспорте компетенций, утверждении примерной формы цифрового паспорта компетенций»;

– Положение о проведении государственной итоговой (итоговой) аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификации: Разработчик мультимедийных и веб приложений ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация: Разработчик мультимедийных и веб приложений присваивается квалификация: Разработчик мультимедийных и веб приложений.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
Разработка дизайна веб-приложений	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
По запросу работодателя (при наличии)	
Разработка и интеграция модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПМ.12 Разработка мобильных приложений
Конструирование нейронных сетей	ПМ.13 Применение нейронных сетей для решения прикладных задач

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
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.
Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения
	ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности

	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.
Разработка и интеграция модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Конструирование нейронных сетей	ПК.13.1 Способен создавать математические модели и алгоритмы построения нейронных сетей, ориентироваться в возможностях библиотек для нейронных сетей
	ПК. 13.2 Способен применять принципы объектно-ориентированного программирования (ООП) в Python
	ПК.13.3 Способен создавать модули, ориентироваться в базах данных
	ПК.13.4 Способен осуществлять обучение нейронных сетей на основе данных, работать ними
	ПК.13.5 Способен ориентироваться в особенностях создания интерфейса.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация: Разработчик мультимедийных и веб приложений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

3.1. Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

3.2. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

3.3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

В соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование объём времени на проведение государственной итоговой аттестации отводится 6 недель.

Условия подготовки и проведения ГИА

К ГИА допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объёме освоение основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к оформлению дипломного проекта, примерные задания для проведения демонстрационного экзамена, а также критерии оценки знаний, утверждённые ФСПО-КЭИ им. А.Н. Афанасьева (далее – КЭИ), доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации, что и фиксируется в листе ознакомления (Приложение 1).

Подготовка к ГИА и работа ГЭК определяются графиком проведения ГИА.

График проведения ГИА доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

Выполнение дипломного проекта и подготовка к демонстрационному экзамену должны проходить с соблюдением плана подготовки, без нарушения сроков отчётности перед руководителем по каждому указанному в нем этапу.

Выполнение дипломного проекта

Для подготовки дипломного проекта выпускнику выдается задание, разработанное руководителем дипломного проекта по утверждённой ректором Университета теме. Задание на дипломный проект рассматривается предметно-цикловой комиссией, подписывается председателем предметно-цикловой комиссии, и утверждается заместителем декана по УМР.

Выдача обучающемуся задания на дипломный проект должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объём работы, принцип разработки и оформления. На оборотной стороне задания на дипломный проект отражается календарный план работы над дипломным проектом, составленный выпускником и утверждённый руководителем, где предусмотрены сроки выполнения всех отдельных частей дипломного проекта.

Методические указания по выполнению дипломного проекта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разрабатываются преподавателями, реализующими ПМ по данной специальности, обсуждаются на

заседании предметно-цикловой комиссии и утверждаются деканом факультета среднего профессионального образования.

Состав, объём и структура дипломного проекта

Темы дипломных проектов определяются цикловыми комиссиями и утверждаются приказом ректора университета. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы (Приложение 3), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Темы должны обладать актуальностью, новизной, практической и теоретической значимостью и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Дипломный проект студента должен характеризоваться:

- четкой целевой направленностью;
- логической последовательностью изложения материала;
- краткостью и точностью формулировок;
- конкретностью изложения результатов работы;
- доказательностью выводов и обоснованностью рекомендаций;
- грамотным изложением и оформлением.

В дипломном проекте должны содержаться следующие структурные части в порядке их следования:

- титульный лист;
- задание на ДП;
- отзыв руководителя;
- содержание;
- введение (2-5 стр.);
- основная часть (40-70 стр.);
- заключение (до 3 стр.);
- перечень сокращений;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Примерная структура дипломного проекта

Содержание

Введение

1. Теоретические основы разработки информационной системы

1.1. Анализ предметной области

1.2. Анализ существующих решений

1.3. Постановка задачи и формирование основных требований

1.4. Разработка технического задания

2. Проектирование информационной системы

2.1. Функциональная модель бизнес процесса

2.2. Объектно-ориентированная модель бизнес-процесса

2.3. Концептуальная, логическая и физическая модели базы данных

3. Реализация информационной системы

3.1. Способы реализации информационной системы

3.2. Разработка интерфейса и программного кода информационной системы

3.3. Тестирование информационной системы

3.4. Алгоритм решения задачи

4. Сопровождение информационной системы

4.1 Техническая документация по эксплуатации

4.2. Аудит безопасности базы данных

4.3. Экономическое обоснование разработки

Заключение

Перечень сокращений

Список использованных источников

Приложения

Объем дипломного проекта должен составлять 50-60 страниц печатного текста (без приложений).

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки, обучающихся в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Порядок предоставления дипломного проекта

Перед защитой дипломного проекта выпускающая предметно-цикловая комиссия проводит предварительную защиту дипломного проекта. На предзащиту выпускники обязаны представить предварительный вариант текста дипломного проекта.

Предварительная защита проводится не позднее, чем за 2 недели до защиты. Замечания и дополнения к дипломному проекту, высказанные на предзащите, обязательно учитываются выпускником до представления работы к защите.

Обучающийся, не прошедший предзащиты, решением предметной (цикловой) комиссии не допускается к защите дипломного проекта.

Окончательная версия выполненной, полностью оформленной и подписанной работы предоставляется руководителю вместе с электронной версией не позднее, чем за 1 неделю до защиты.

При составлении отзыва руководитель особое внимание должен обратить на следующие показатели:

- степень самостоятельности выпускника при выполнении дипломного проекта, степень личного творчества и инициативы, а также уровень его ответственности;
- полноту выполнения задания;
- достоинства и недостатки работы;
- умение выявлять и решать проблемы в процессе выполнения дипломного проекта;
- понимание выпускником методологического инструментария, используемого им при решении задач дипломного проекта, обоснованность использованных методов исследования и методик;
- умение работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать теоретические и практические выводы;
- квалифицированность и грамотность изложения материала;
- наличие ссылок в тексте работы, полноту использования источников;
- исследовательский или учебный характер теоретической части работы;
- взаимосвязь теоретической части работы с практической;

- умение излагать в заключении теоретические и практические результаты своей работы и давать им оценку;
- рекомендации по внедрению или опубликованию результатов, полученных выпускником при выполнении дипломного проекта.

Руководитель обеспечивает ознакомление выпускника с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты дипломного проекта.

После просмотра и одобрения дипломного проекта руководитель ставит подпись на титульном листе и вместе со своим письменным отзывом представляет на проверку председателю предметной (цикловой) комиссии.

Функции нормоконтроля перед допуском дипломного проекта к защите обеспечивает педагогические работники, в соответствии с тарификаций.

Декан факультета среднего профессионального образования на основании отзыва руководителя принимает решение о допуске выпускника к защите, делая соответствующую запись на титульном листе дипломного проекта. Если же декан считает невозможным допустить выпускника к защите дипломного проекта, то ставит вопрос для рассмотрения на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии руководителя и выпускника.

Подготовив дипломного проекта к защите, выпускник готовит выступление (доклад), наглядную информацию – схемы, таблицы, графики и другой иллюстративный материал – для использования во время защиты. Могут быть подготовлены специальные материалы для раздачи членам ГЭК.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

4.1. Порядок защиты дипломного проекта

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности.
- График проведения государственной итоговой аттестации.
- Приказ ректора Университета о назначении председателей государственной экзаменационной комиссии.
- Приказ ректора о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации.
- Приказ ректора о закреплении тем дипломных проектов за обучающимися выпускной группы.
- Программа государственной итоговой аттестации.
- Дипломные проекты студентов.
- Сводная ведомость итоговых оценок.
- Зачетные книжки студентов выпускных групп.
- Бланк протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Перед началом защиты председатель ГЭК знакомит выпускников с порядком проведения защиты.

При защите дипломного проекта, на доклад отводится 10-15 минут. Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его цели и задач, далее по главам раскрывать основное содержание дипломного проекта, а затем осветить основные результаты работы, сделанные выводы и предложения. Выпускник должен сделать свой доклад свободно, не читая письменного текста. Рекомендуется в процессе доклада использовать компьютерную презентацию работы, заранее подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал, иллюстрирующий основные положения работы.

Члены ГЭК могут задать вопросы выпускнику, относящиеся к содержанию работы.

При оценке защиты дипломного проекта, учитываются:

- актуальность темы дипломного проекта;
- качество и оформление дипломного проекта, грамотность составления пояснительной записки, выводов;
- содержание доклада и ответов на вопросы.

По окончании доклада зачитываются отзыв руководителя.

Защита дипломного проекта производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Все члены ГЭК заполняют опросные листы, в которых отражают субъективную оценку ответам студентов по предложенным показателям. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

4.2. Требования к организации и проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен представляет собой вид аттестационного испытания в рамках ГИА, направленный на решение профессиональных задач, отражающих основные виды деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем;

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений;

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

В ходе процедуры демонстрационного экзамена происходит оценка компетенции методом наблюдения за процессом выполнения задания.

Задание демонстрационного экзамена является частью комплекта оценочной документации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Задание ДЭ представляет собой описание содержания работ, выполняемых в области профессиональной деятельности создание и сопровождение Web-интерфейсов для управления ресурсами информационной системы на определенном оборудовании с предъявлением требований к выполнению норм времени и качеству работы; описание всех этапов выполнения задания; время выполнения каждого этапа задания, описание работ, выполняемых на каждом этапе задания.

Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее, чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

- а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;
- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);
- е) выпускники;
- ж) технический эксперт;
- з) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов;

и) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения порядка проведения ГИА.

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.

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, приём 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.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Продолжительность демонстрационного экзамена (далее – ДЭ)

Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная и вариативная)	Продолжительность ДЭ
профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	4 ч. 30 мин.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из колледжа. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные КЭИ сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается КЭИ не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве КЭИ. В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта, присуждаемая квалификация и особые мнения членов комиссии.

4.3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, 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).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки «отлично» по ДЭ в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования по решению на основании заявления выпускника.

Решением ГЭК устанавливается соответствие профиля осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования, полученного статуса победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства. К соответствующему решению ГЭК прикладываются копии документов, подтверждающие статус победителя, призера чемпионата, участника национальной сборной.

По решению ГЭК результаты ДЭ в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме ДЭ. Учёт результатов промежуточной аттестации на ГИА может быть осуществлен в случае соблюдения принципа независимости главного эксперта при проведении промежуточной аттестации.

Решение ГЭК об учёте результатов промежуточной аттестации (далее – ПА), проведённой в форме ДЭ, при выставлении оценки по итогам ГИА в форме ДЭ не освобождает обучающегося, выпускника от обязанности прохождения ГИА.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» – и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации (далее КОД).

Распределение значений минимальных баллов

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД	Максимальный балл
ГИА	ДЭ профильный уровень	Инвариантная часть	80 из 80
ГИА	ДЭ профильный уровень	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ профильный уровень	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для демонстрационного экзамена профильного уровня

№	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерии оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных систем	Разработка подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	18,0
		Проведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	8,0
2	Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайн-концепций веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	12,0

		Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	6,0
		Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	6,0
3	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	22,0
		Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	8,0
	Итого:		80,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ профильного уровня (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА

№	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерии оценивания	Баллы
1	Проектирование и разработка информационных систем	Разработка подсистем безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	18,0
		Проведение разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	8,0
2	Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайн-концепций веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	12,0
		Формирование требований к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	6,0
		Осуществление разработки дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	6,0
3	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	22,0
		Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	8,0
	Итого (инвариантная часть):		80,00
	Всего (вариативная часть)		20,00
	Итого (совокупность инвариантной и вариативной частей)		100,00

Схема перевода баллов, выставленных экспертами в ходе оценивания результатов выполнения задания ДЭ, в отметку

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Оценка результатов выполнения и защиты дипломного проекта

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В основе оценки дипломного проекта лежит пятибалльная система (Приложение 2).

В протоколе заседания ГЭК по защите дипломного проекта отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения председателя, заместителя председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Результаты государственной итоговой аттестации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

6. Порядок апелляции и передачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

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. Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная 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 образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квали-

фикационную работу, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Критерии оценки содержания, качества подготовки и защиты дипломного проекта

Общую оценку за дипломный проект и процедуру защиты члены государственной экзаменационной комиссии выставляют коллегиально с учётом содержания дипломного проекта и процедуры защиты.

При этом оценивается соответствие:

- содержания работы заявленной теме;
- глубины раскрытия темы дипломного проекта значимости проблемы исследования;
- оформления работы требованиям ГОСТ;
- результатов обучения требованиям, предусмотренным ФГОС СПО.

Оценки дипломного проекта даются членами экзаменационной комиссии после закрытого обсуждения и объявляются обучающимся в тот же день после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

Основными оценками качества и эффективности дипломного проекта являются:

- важность (актуальность) работы для внутренних и/или внешних потребителей;
- новизна результатов работы;
- практическая значимость результатов работы;
- эффективность и результативность (социальный, экономический, информационный) эффект; эффект использования результатов работы в учебном процессе);
- уровень практической реализации.

«Отлично» – выставляется в случае, если дипломный проект посвящён актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы, продемонстрировал необходимые навыки анализа источников.

Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретённые общие и профессиональные компетенции по специальности. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру.

В ходе защиты автор уверенно и аргументировано ответил: на замечания и вопросы членов комиссии, а сам процесс защиты продемонстрировал полную разработанность избранной проблемы и компетентность выпускника.

«Хорошо» – выставляется в случае, если работа посвящена актуальной и научно значимой теме, исследование базируется на анализе ситуации по данной проблеме и автор работы продемонстрировал необходимые навыки анализа источников.

Работа состоит из теоретического раздела и описания практической реализации, которая демонстрирует приобретенные общие и профессиональные компетенции по специальности. В работе присутствует обстоятельный анализ проблемы, последовательно и верно определены цели и задачи. Работа имеет четкую внутреннюю логическую структуру.

В ходе защиты автор достаточно полно и обоснованно ответил на замечания и вопросы членов комиссии, а сам процесс защиты продемонстрировал необходимую и в целом доказанную разработанность избранной научной проблемы. Вместе с тем, работа содержит ряд недостатков, не имеющих принципиального характера.

«Удовлетворительно» – выставляется в случае, если студент продемонстрировал слабые знания некоторых научных проблем в рамках тематики квалификационной работы. В процессе защиты работы, в тексте дипломного проекта, в представленных презентационных материалах допущены значительные фактические ошибки, В случае отсутствия чёткой формулировки актуальности, целей и задач дипломного проекта. Работа не полностью соответствует всем формальным требованиям, предъявляемым к подобного рода работам.

«Неудовлетворительно» – выставляется в случае, если в процессе защиты дипломного проекта выявились факты плагиата основных результатов работы, несоответствие полученных результатов реальному состоянию дел.

Критерии оценки дипломного проекта

Критерии	Показатели			
	Оценки « 2 – 5»			
	«неудовлетворительно »	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы)	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы

Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Руководитель дипломного проекта не знает ничего о процессе написания обучающимся работы, обучающийся отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором руководитель дипломного проекта делает вывод о том, что обучающийся достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в дипломном проекте
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок	Представленный дипломный проект имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

Защита дипломного проекта	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).
Оценка работы	Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть дипломного проекта не выполнена.	Оценка «3» ставится, если обучающийся на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть дипломного проекта выполнена некачественно.	Оценка «4» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «5» ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть дипломного проекта выполнена качественно и на высоком уровне.

Примерная тематика дипломных проектов

№	Наименование темы дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей
1	Сервис быстрого создания блога для компании на примере учебного заведения СПО	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
2	Разработка электронного образовательного ресурса учебных материалов на примере образовательной организации СПО	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
3	Разработка веб-приложения по продаже кондитерских изделий	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
4	Разработка веб-приложения «Портфолио студента» на примере учебного заведения СПО	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
5	Разработка информационного сайта профессий и специальностей СПО (на примере ФСПО-КЭИ имени А.Н. Афанасьева)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
6	Разработка сайта модных показов одежды с функциями интернет-витрины на примере модельного агентства	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
7	Разработка веб-приложения «Социальная сеть» для СПО	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
8	Разработка информационного сайта туристической компании на примере турагента «Волга-Тур»	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
9	Разработка автоматизированной информационной системы учета движения товаров на складе на примере магазина «Волжанка»	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
10	Разработка сайта-визитки для пекарни на примере ООО «Хлебница»	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
11	Разработка информационной системы инвентаризации компьютеров в сети на примере организации	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
12	Разработка веб-приложения «Персональные страницы преподавателей» на примере учебного заведения СПО	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

№	Наименование темы дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей
13	Разработка информационной системы учета заявок на линии консультации ИТ-компании	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
14	Разработка сайта управляющей компании ЖКХ на базе готового решения 1С-Битрикс	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
15	Разработка и создание информационной системы «Автобусный парк»	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
16	Разработка сайта логистической компании на базе готового решения 1С-Битрикс	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
17	Разработка веб-приложения для анализа показателей учебной деятельности групп на примере учебного заведения СПО	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
18	Разработка веб-шаблона для создания визитной карточки преподавателя СПО (клиентская часть)	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
19	Разработка веб-шаблона для создания визитной карточки преподавателя СПО (серверная часть)	ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
20	Разработка автоматизированной информационной системы социального работника	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
21	Разработка дизайн-макета для сайта пиццерии «Карри»	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
22	Проектирование и разработка информационной системы учета курсовых и дипломных проектов (студентов колледжа)	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
23	Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места методиста	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
24	Разработка интеллектуальной системы управления помещением «Умный дом»	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

№	Наименование темы дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей
25	Клиент-серверное приложение для автоматизации учёта времени работы постов цеха сборки	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
26	Разработка интернет-магазина по продаже мобильных устройств.	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
27	Разработка информационного сайта по тематике «Краеведение»	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
28	Разработка информационного сайта обзор премьер в городских кинотеатрах	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
29	Разработка шаблона портала аттестации преподавателя	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
30	Проектирование интернет-магазина спортивного питания	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
31	Проектирование интернет-магазина услуг остекления окон	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
32	Проектирование интернет-магазина товаров для видеосъёмки	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
33	Разработка сайта со встроенной автоматизированной системой создания расписания	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений. ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
34	Разработка Web-интерфейса для системы компьютерной вёрстки	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений.

**План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена
в рамках государственной итоговой аттестации выпускников**

Специальности СПО:

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

38.02.07 Банковское дело

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического транспорта (по отраслям)

38.02.04 Коммерция (по отраслям)

09.02.07 Информационные системы и программирование

Используемые сокращения:

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия;

ДЭ – Демонстрационный экзамен;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ - Центр проведения демонстрационного экзамена;

ПОО – профессиональная образовательная организация;

ЦООП – Центр опережающей профессиональной подготовки - региональный координатор демонстрационного экзамена, определенный Министерством просвещения и воспитания Ульяновской области.

№	Мероприятие	Ключевой результат	Срок реализации	Ответственный исполнитель
1. Мероприятия по подготовке к проведению демонстрационного экзамена				
1.1.	Подготовка пакета документов уполномоченную организацию: уточненная заявка и сопроводительное письмо, сведения о кураторе и ответственном за проведение ДЭ	Перечисленные документы	декабрь	заместитель декана по УМР, куратор ДЭ
1.2.	Формирование графика проведения ДЭ на цифровой платформе	График ДЭ в ЦП	декабрь	куратор ДЭ
1.3.	Составление расписание ГИА	Утвержденное расписание	апрель	заместитель декана по УМР, куратор ДЭ
1.4.	Заполнение данных на Цифровой платформе: – оснащение и план застройки ЦПДЭ; – инфраструктурные листы в соответствии с кодом специальности.	Сформированный пакет документов	февраль – апрель	куратор ДЭ
1.5.	Заполнение данных в Цифровой платформе: – внесение информации об участниках ДЭ; – контроль за заполнением профилей участников экзамена	Заполненная ЦП	март – май	куратор ДЭ

1.6.	Размещение данных по ДЭ на сайте	Актуализированный раздел «Демонстрационный экзамен»	январь – июнь	куратор ДЭ
1.7.	Материально-техническое оснащение площадки, закупка расходных материалов	Закупленные расходные материалы	февраль-март	ведущий специалист
1.8.	Организация обучения главных экспертов, линейных экспертов	Сертификаты экспертов	март	методист
1.9	Составление списков экспертных комиссий	Список экспертов	март	Заместитель декана по УМР
1.10	Оформление договорных отношений с экспертами	Договоры	апрель – май	методист
1.11	Оформление договорных отношений со сторонними образовательными организациями, сдающими ДЭ в ЦПДЭ УлГТУ	Договоры	май	ведущий специалист
2. Проведение демонстрационных экзаменов				
2.1	Подготовка пакета документов для проведения ДЭ	Папка с документами	За 3 дня до экзамена	Главные эксперты
2.2.	Подготовка площадки к проведению ДЭ	Соответствие площадки инфраструктурному листу и плану застройки	За день до экзамена	Главный эксперт, технические эксперты
2.3.	Проведения санитарно-гигиенических мероприятий в соответствии с санитарными нормами и приказами ректора	Выполнение санитарно-эпидемиологических требований	В ходе проведения экзамена	комендант учебного корпуса 1
2.4.	Наблюдение за ходом проведения ДЭ	Виза в итоговом протоколе ДЭ	В ходе проведения экзамена	Главный эксперт, технические эксперты, линейные эксперты
3. Подведение итогов ДЭ				
3.1.	Разбор площадки ЦПДЭ и упаковка остатков расходных материалов	Опись, оставшихся расходных материалов	В течение дня после окончания экзамена	Технические эксперты
3.2.	Передача документов в архив	Архивные папки	Вместе с протоколами ГЭК	Секретарь ГЭК по специальности
3.3.	Подготовка отчета о проведении демонстрационного экзамена	Отчеты главных экспертов, отчет в уполномоченную организацию	В течение 7 дней после окончания экзамена	Главные эксперты, куратор ДЭ