

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
к ОПОП-П по специальности  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
квалификация программист

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ».....	2
«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ» .....	27
«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» .....	46
«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	63
«ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....	77
«ОГСЭ.06 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	95
«ОГСЭ.07 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....	112
«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ».....	127
«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ».....	140
«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА» .....	157
«ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ».....	168
«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ» .....	179
«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» .....	191
«ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ».....	204
«ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	218
«ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ».....	234
«ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ» .....	247
«ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ» .....	257
«ОП.09 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ» .....	268
«ОП.10 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ».....	284
«ОП.11 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА» .....	296
«ОП.12 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» .....	308
«ОП.13 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	318
«ОПЦ.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ».....	329

**Приложение 2.1**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ».....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....</b>	<b>4</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	6
2.2. Содержание дисциплины .....	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>23</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	23
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	23
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>23</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

(наименование дисциплины)

### 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	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	-

	<p>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>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>	
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</p>	<p>психологические основы</p>	-

	коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	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 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	-

## 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
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>16</b>

## 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
<b>Раздел 1. Введение в философию.</b>			
<b>Тема 1.1. Понятие «Философия» и его значение</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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. 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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Раздел 2. Историческое развитие философии</b>			
<b>Тема 2.1. Восточная философия</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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 божеств. Космогонические мифы Ригvedы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана		

	<p>(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. Нирвана 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. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. 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. Полемика 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><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		
<p><b>Тема 2.2. Античная</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>ОК 01</b></p>

<b>философия.</b> <b>(доклассический период).</b>	<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><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		<b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>
<b>Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)</b>	<p><b>Содержание</b></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 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><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	2	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b>
<b>Тема 2.4. Средневековая философия.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и</p>	2	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b>

	<p>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><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		<p><b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b></p>
<p><b>Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения</b></p>	<p><b>Содержание</b></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. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм 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><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b></p>
<p><b>Тема 2.6. Философия XVII века.</b></p>	<p><b>Содержание</b></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.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b></p>

	<p>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.</p> <p>Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности.</p> <p>Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных</p>		ОК 06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 2.7. Философия XVIII века</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b>
	<p>Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века.</p> <p>И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма.</p> <p>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>		<b>ОК 02</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>ОК 03</b>
			<b>ОК 04</b>
			<b>ОК 05</b>
			<b>ОК 06</b>
<b>Тема 2.8. Немецкая классическая философия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b>
	<p>Основные достижения немецкой классической философии.</p> <p>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.</p> <p>Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие</p>		<b>ОК 02</b>
			<b>ОК 03</b>
			<b>ОК 04</b>
			<b>ОК 05</b>
			<b>ОК 06</b>

	<p>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 Людвига Фейербаха</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		
<b>Тема 2.9. Современная западная философия.</b>	<p><b>Содержание</b></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. Фейерабенд). 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><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<b>2</b>	<p><b>ОК 01</b></p> <p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 03</b></p> <p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 05</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>
<b>Тема 2.10. Русская философия.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <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.</p>	<b>2</b>	<p><b>ОК 01</b></p> <p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 03</b></p> <p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 05</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>

	<p>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><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		
<p><b>Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.</b></p>			
<p><b>Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. 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. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06</b></p>
<p><b>Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики</b></p>	<p><b>Содержание</b></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</p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06</b></p>

	отражение в теории современной философии и науки.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06</b>
	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. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. 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. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 3.4. Философская антропология о человеке.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06</b>
	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. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические		

	<p>характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности.</p> <p>Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		
<b>Тема 3.5. Философия общества.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<b>2</b>	<p><b>ОК 01</b></p> <p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 03</b></p> <p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 05</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>
<b>Тема 3.6. Философия истории.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волонтаризм 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.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<b>2</b>	<p><b>ОК 01</b></p> <p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 03</b></p> <p><b>ОК 04</b></p> <p><b>ОК 05</b></p> <p><b>ОК 06</b></p>
<b>Тема 3.7. Философия культуры.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и</p>	<b>2</b>	<p><b>ОК 01</b></p> <p><b>ОК 02</b></p> <p><b>ОК 03</b></p> <p><b>ОК 04</b></p>

	<p>природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культуроге́неза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.</p>		<p><b>OK 05</b> <b>OK 06</b></p>
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		
<p><b>Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b></p>
	<p>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) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.</p>		
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		
<p><b>Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 06</b></p>
	<p>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. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.</p>		
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>		

<b>Тема 3.10. Философия и религия.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>
	<p>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.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 3.11. Философия науки и техники.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>
	<p>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. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b>
	<p>Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. 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. Глобальные проблемы и процесс глобализации.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

<b>Перечень практических работ</b>		<b>16</b>	
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			
<b>Всего</b>		<b>36/16</b>	

### 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> (дата обращения: 01.06.2024)..

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> (дата обращения: 01.06.2024).

### 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,</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>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</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современную</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>

<p>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>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>Диагностика (тестирование).</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>Знает: правила оформления документов правила построения устных</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>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>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>

**Приложение 2.2**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ» .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..</b>	<b>29</b>
<b>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....</b>	<b>29</b>
<b>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....</b>	<b>29</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>32</b>
<b>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....</b>	<b>32</b>
<b>2.2. Содержание дисциплины .....</b>	<b>33</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>41</b>
<b>3.1. Материально-техническое обеспечение .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2. Учебно-методическое обеспечение .....</b>	<b>41</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>41</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	<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>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>	
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</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>	-

	проектной идеи, составлять план 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 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 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	правила построения простых и сложных предложений на	

	(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	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	40	4
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	<b>40</b>	<b>4</b>

## 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
<b>Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.</b>			
<b>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</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.</b>			
<b>Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	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.		

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 2.4 Развитие культуры в России</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

<b>Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире</b>	<b>Содержание</b> Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном 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. <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 09</b>
<b>Перечень практических работ</b>		<b>4</b>	
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.			
<b>Всего</b>		<b>40/4</b>	

### 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

3. 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> (дата обращения: 01.06.2024).

4. 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> (дата обращения: 01.06.2024).

### 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,</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>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</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современную</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>

<p>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>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>Диагностика (тестирование).</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>Знает: правила оформления документов правила построения устных</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>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>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</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организовывает 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>принципов бережливого производства  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  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 программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..</b>	<b>48</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	48
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	48
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>50</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	50
2.2. Содержание дисциплины .....	51
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>59</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	59
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	59
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>59</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	-

	<p>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>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>	
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</p>	<p>психологические основы</p>	-

	коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	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	-

## 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
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>18</b>

## 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
<b>Раздел 1. Психологические аспекты общения</b>			
<b>Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 1.2. Классификация общения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	Виды общения. Структура общения. Функции общения.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 1.3. Средства общения</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

<b>Тема 1.5.</b> <b>Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>
	Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 1.6.</b> <b>Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>
	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 1.7.</b> <b>Техники активного слушания</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>
	Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Раздел 2. Деловое общение</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Деловое общение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>
	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>
	Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b>

<b>Этикет в профессиональной деятельности</b>	Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.		<b>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 2.4. Деловые переговоры</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Раздел 3. Конфликты в деловом общении</b>			
<b>Тема 3.1. Конфликт его сущность</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 3.3. Конфликты в деловом общении</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06</b>
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Тема 3.4. Стресс и его особенности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04</b>
	Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

			<b>ОК 06</b>
<b>Перечень практических работ</b>		<b>18</b>	
<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>			
<b>Всего</b>		<b>48/18</b>	

### 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

5. 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> (дата обращения: 01.06.2024).

6. 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> (дата обращения: 01.06.2024).

### 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,</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>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</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современную</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>

<p>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>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>Диагностика (тестирование).</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: сущность гражданско-патриотической позиции</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>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>Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>выполнения практических работ.          Диагностика (тестирование).</p>
--	---	--

**Приложение 2.4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

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

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....</b>	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..</b>	<b>65</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	65
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	65
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>67</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	67
2.2. Содержание дисциплины .....	68
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>74</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	74
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	74
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>74</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (наименование дисциплины)

### 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 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива психологические	-

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	особенности 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 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <p>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</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>	

	объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	126	126
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>130</b>	<b>126</b>

## 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	<b>Содержание</b>	14/14	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	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	<b>Содержание</b>	14/14	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	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	<b>Содержание</b>	14/14	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных;		

	- употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»		
<b>Тема 4. Путешествие. Поездка за границу</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	<b>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»		
<b>Тема 5. Моя будущая профессия, карьера</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	<b>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/ thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» Контрольная работа № 2 (1 час)		
<b>Тема 6. Компьютеры и их функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	<b>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 09</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - времена группы Continuous; Работа с текстом «Компьютеры и их функции»		
<b>Тема 7. Подготовка к трудоустройству</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	<b>ОК 01 ОК 04</b>

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>OK 06 OK 09</b>
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложное подлежащее; - сложное дополнение Работа с текстом «Подготовка к трудоустройству: составление и заполнение документации»		
<b>Тема 8. Правила телефонных переговоров</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	<b>OK 01 OK 04 OK 06 OK 09</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Правила телефонных переговоров»		
<b>Тема 9. Официальная и неофициальная переписка</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/14</b>	<b>OK 01 OK 04 OK 06 OK 09</b>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия some, any, no, every и их производные Работа с текстом «Официальная и неофициальная переписка»		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
Эссе на тему Моя будущая профессия Программист			
<b>Всего</b>		<b>130/126</b>	

### 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

7. 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> (дата обращения: 02.06.2024).

8. 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> (дата обращения: 02.06.2024)..

### 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,</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>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>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>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 построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и</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>

<p>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>		
---	--	--

**Приложение 2.5**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..</b>	<b>79</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	79
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	79
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>81</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	81
2.2. Содержание дисциплины .....	82
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>91</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	91
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	91
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>91</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА (наименование дисциплины)

### 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	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	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	-

	проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план 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 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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	

	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
--	---	--	--

## 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	126	126
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	34	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>160</b>	<b>126</b>

## 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
<b>Раздел 1. Основы физической культуры</b>			
<b>Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	<b>ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08</b>
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>			
<b>Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	<b>ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08</b>
	Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта Техника прыжка в длину с места		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	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		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Бег на длинные дистанции</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	<b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 08</b>
	Техника бега на длинные дистанции		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	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		
<b>Тема 2.3.</b> <b>Бег на средние дистанции</b> <b>Прыжок в длину с разбега.</b> <b>Метание снарядов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/10</b>	<b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 08</b>
	Техника бега на средние дистанции		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	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		
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>			
<b>Тема 3.1.</b> <b>Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>	<b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 08</b>
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в		

	баскетболе		
<b>Тема 3.2.</b> <b>Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/8</b>	<b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 08</b>
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	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		
<b>Тема 3.3.</b> <b>Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	<b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 08</b>
	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
<b>Тема 3.4.</b> <b>Совершенствование техники владения баскетбольным мячом</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	<b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b> <b>ОК 08</b>
	Техника владения баскетбольным мячом		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча сместа под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
<b>Раздел 4. Волейбол</b>			
<b>Тема 4.1.</b> <b>Техника перемещений, стоек, технике верхней и</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	<b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b>
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

<p><b>нижней передач двумя руками</b></p>	<p>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</p>		<p><b>ОК 08</b></p>
<p><b>Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Техника нижней подачи и приёма после неё</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Отработка техники нижней подачи и приёма после неё</p>	<p><b>6/6</b></p>	
<p><b>Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Техника прямого нападающего удара</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Отработка техники прямого нападающего удара</p>	<p><b>6/6</b></p>	
<p><b>Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Техника прямого нападающего удара</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке          Учебная игра с применением изученных положений.          Отработка техники владения техническими элементами в волейболе</p>	<p><b>6/6</b></p>	
<p><b>Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика</b></p>			
<p><b>Тема 5.1 Легкоатлетическая</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Техника коррекции фигуры</p>	<p><b>20/20</b></p>	

гимнастика, работа на тренажерах	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Выполнение упражнений для развития различных групп мышц</p> <p>Круговая тренировка на 5 - 6 станций</p>		
<b>Раздел 6. Лыжная подготовка</b>			
<p><b>Тема 6.1.</b></p> <p><b>Лыжная подготовка</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Лыжная подготовка (В случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучением катанию на коньках)).</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>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).</p> <p>Катание на коньках.</p> <p>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.</p> <p>Подвижные игры на коньках.</p> <p>Кроссовая подготовка.</p> <p>Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.</p>	<b>22/22</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>34</b>	
Подготовка к соревнованиям			
<b>Всего</b>		<b>160/126</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зам, 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> (дата обращения: 02.06.2024)..

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> (дата обращения: 02.06.2024).

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<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>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.</p> <p>Умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует, оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.</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:          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</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. Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организовывает 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</p> <p>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</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>

специальности		
---------------	--	--

**Приложение 2.6**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ.06 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОГСЭ.06 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</b>	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..</b>	<b>97</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	97
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	97
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>100</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	100
2.2. Содержание дисциплины .....	101
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>108</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	108
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	108
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>108</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.06 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	<p>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>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>	
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</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>	-

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план 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 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**

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

## 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
<b>Раздел 1. Гражданское законодательство.</b>			
<b>Тема 1.1. Понятие гражданского права, его предмет, метод и принципы, субъекты. Объекты гражданского права</b>	<b>Содержание</b>	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
Решение практических ситуаций по теме			
<b>Тема 1.2. Юридические лица как субъекты профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание</b>	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
Решение практических ситуаций по теме			
<b>Тема 1.3. Правовое регулирование договорных отношений в профессиональной</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Сделки. Общие положения о договоре. Система (виды) договоров в профессиональной деятельности. Договор купли-продажи и поставки: понятие, форма, содержание, порядок заключения.		

деятельности.	Кредитный договор. Договор подряда. Договор аренды. Авторский договор. Лицензионные договоры. Исполнение договорных обязательств. Имущественная ответственность сторон.		ОК 06 ОК 09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение практических ситуаций по теме		
<b>Раздел 2. Трудовое законодательство.</b>			
<b>Тема 2.1. Трудовое право, как отрасль права. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.</b>	<b>Содержание</b>	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение практических ситуаций по теме.		
<b>Тема 2.2. Трудовой договор. Правовое регулирование оплаты труда.</b>	<b>Содержание</b>	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение практических ситуаций по теме.		
<b>Тема 2.5. Дисциплина труда. Ответственность сторон трудового договора.</b>	<b>Содержание</b>	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

	Решение практических ситуаций по теме		
<b>Раздел 3. Социальное обеспечение граждан.</b>			
<b>Тема 3.1. Социальное обеспечение граждан как отрасль права</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09</b>
	Понятие социального обеспечения, его функции и правовое регулирование. Понятие и виды социальной помощи. Понятие и виды пенсий.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение практических ситуаций по теме		
<b>Раздел 4. Административное законодательство.</b>			
<b>Тема 4.1. Понятие административного права. Административные правонарушения и административная ответственность.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09</b>
	Административное право: понятие, предмет, метод, принципы, субъекты. Административное правонарушение: понятие, виды, состав. Административная ответственность: понятие, принципы. Виды административных взысканий: порядок наложения		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение практических ситуаций по теме		
<b>Раздел 5. Защита нарушенных прав. Судебный порядок рассмотрения споров.</b>			
<b>Тема 5.1. Защита нарушенных прав. Судебный порядок рассмотрения споров.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09</b>
	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение практических ситуаций по теме Работа с НПА.		
<b>Всего</b>		<b>36/18</b>	

### 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> (дата обращения: 02.06.2024).

2. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николукин. — 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> (дата обращения: 02.06.2024).

### 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</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>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>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>
<p>Знает:  содержание актуальной нормативно-правовой документации  современная научная и</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения</p>

<p>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>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>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: 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 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 2.7**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОГСЭ.07 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОГСЭ.07 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» .....</b>	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>114</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	114
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	114
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>116</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	116
2.2. Содержание дисциплины .....	117
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>123</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	123
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	123
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>123</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.07 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	<p>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>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>	
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</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>	-

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план 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 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	-

## 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	38	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>42</b>	<b>14</b>

## 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
<b>Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	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.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение ситуационных задач по теме занятия		
<b>Тема 2. Основные функции менеджмента</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение ситуационных задач по теме занятия		
<b>Тема 3. Основы управления персоналом</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

	Решение ситуационных задач по теме занятия		
<b>Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07</b>
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение ситуационных задач по теме занятия		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
Проект Бизнес-план продвижения программного продукта собственной разработки			
<b>Перечень практических работ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК).</li> <li>• Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда</li> <li>• Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов</li> <li>• Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений</li> <li>• Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния.</li> <li>• Составление плана деловой беседы с заказчиком</li> <li>• Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.</li> </ul>			
<b>Всего</b>		<b>42/14</b>	

### 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> (дата обращения: 02.06.2024).

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> (дата обращения: 02.06.2024).

### 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,</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>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</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современную научную профессиональную</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>

<p>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>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>Диагностика (тестирование).</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 экологической безопасности при ведении профессиональной</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>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>ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
---	---	---

**Приложение 2.8**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»</b> .....	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>129</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	129
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	129
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>130</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	130
2.2. Содержание дисциплины .....	131
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>137</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	137
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	137
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>137</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

(наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

	<p>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>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>	
--	---	--	--

## 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	72	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	-
Всего	<b>92</b>	<b>22</b>

## 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
<b>Раздел 1. Линейная и векторная алгебра</b>			<b>ОК 01</b>
<b>Тема 1.1.</b> <b>Матрицы и действия над ними.</b> <b>Определители, свойства и вычисления.</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 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.		
	<b>В том числе практических занятий</b> Матрицы и действия над ними. Определители, свойства и вычисления.		
<b>Тема 1.2.</b> Системы линейных уравнений	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02
	Решение систем линейных уравнений. Правило Крамера. Метод Гаусса. Матричное решение систем линейных уравнений.		
	<b>В том числе практических занятий</b> Системы линейных уравнений. Контрольная работа «Линейная алгебра»		
<b>Раздел 2. Аналитическая геометрия на плоскости</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Метод координат на плоскости. Прямая линия.</b>	<b>Содержание</b>	4/2	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b> Метод координат на плоскости. Прямая линия.		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Кривые второго порядка.</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02
	Уравнение окружности. Каноническое уравнение эллипса, гиперболы, параболы. Канонический вид уравнений кривых 2-го порядка <b>В том числе практических занятий</b>		

	Кривые второго порядка. Контрольная работа «Аналитическая геометрия на плоскости»		
Раздел 3. Основы теории комплексных чисел			
Тема 3.1. Комплексные числа	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02
	Комплексные числа и операции над ними. Геометрическая, тригонометрическая форма комплексного числа. Основные понятия. Область определения. Изображение функций комплексного переменного.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Основы теории комплексных чисел.		
Раздел 4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной			
Тема 4.1. Введение в математический анализ Предел и непрерывность функции	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Предел и непрерывность функции.		
Тема 4.2. Понятие производной и ее геометрический смысл. Дифференциал функции.	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02
	Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Правила дифференцирования. Производные элементарных функций. Понятие дифференциала. Применение дифференциала к приближенным вычислениям.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Понятие производной и ее геометрический смысл.		
Тема 4.3. Производные и дифференциалы высших порядков.	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Производные и дифференциалы высших порядков. Контрольная работа «Производные»		
Раздел 5. Интегральное исчисление функции одной переменной			
Тема 5.1. Неопределенный интеграл.	<b>Содержание</b>	6/2	ОК 01 ОК 02
	Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства		

<b>Методы вычисления</b>	неопределенного интеграла. Таблица неопределенных интегралов основных элементарных функций. Методы вычисления неопределенного интеграла (непосредственное интегрирование, замена переменных, внесение под знак дифференциала, интегрирование по частям)		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Методы вычисления неопределенного интеграла.		
<b>Тема 5.2. Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	
	Определенный интеграл. Методы вычисления определенного интеграла. Приложение определенного интеграла в геометрии и физике.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла. Контрольная работа «Интегралы»		
<b>Раздел 6. Дифференциальные уравнения</b>			
<b>Тема 6.1. Дифференциальные уравнения первого порядка</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	Основные понятия. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка. Применение дифференциальных уравнений первого порядка.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка		
<b>Тема 6.2. Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	Линейные однородные и неоднородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Линейные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами		
<b>Самостоятельные работы подготовка к контрольной работе</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>		<b>18</b>	
<b>Всего:</b>		<b>92/22</b>	



### 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> (дата обращения: 13.05.2024).

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> (дата обращения: 13.05.2024).

### 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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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 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</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>

профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
--	--	--

**Приложение 2.9**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ  
ЛОГИКИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»..**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>142</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	142
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	142
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>144</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	144
2.2. Содержание дисциплины .....	145
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>153</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	153
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	153
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>153</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

(наименование дисциплины)

### 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	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	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	<p>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>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>	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<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</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>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>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<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>	

## 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	72	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	<b>92</b>	<b>22</b>

## 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
<b>Введение. Математическая логика в системе современного образования</b>	<p><b>Содержание</b> История математической логики. Роль математической логики в математике. Математическая логика и современные ЭВМ.</p>	2	
<b>Раздел 1. Алгебра высказываний</b>			
<b>Тема 1.1. Высказывания и операции над ними</b>	<p><b>Содержание</b> 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.</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
<b>Тема 1.2. Формулы алгебры высказываний</b>	<p><b>Содержание</b> Конструирование сложных высказываний. Понятие формулы алгебры высказываний. Логическое значение составного высказывания. Составление таблиц истинности для формул. Классификация формул алгебры высказываний. Мышление и математическая логика</p> <p><b>В том числе практических занятий.</b> Составление таблиц истинности для формулы алгебры высказываний. Тавтологии алгебры высказываний.</p>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
<b>Тема 1.3. Равносильные преобразования формул алгебры высказываний</b>	<p><b>Содержание</b> Понятие равносильности формул. Признак равносильности формул. Основные равносильности. Примеры равносильных формул. Равносильные преобразования формул. Равносильности в логике и тождества в алгебре.</p> <p><b>В том числе практических занятий.</b> Равносильные преобразования формул.</p>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
<b>Тема 1.4. СДНФ и СКНФ</b>	<p><b>Содержание</b> Понятие нормальных форм. Совершенные нормальные формы. Представление формул алгебры высказываний совершенными дизъюнктивными нормальными (СДН) формами. Представление формул алгебры высказываний совершенными конъюнктивными</p>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

	<p>нормальными (СКН) формами. Совершенная конъюнктивная нормальная форма. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма. Два способа приведения формулы алгебры высказываний к совершенной нормальной форме.</p> <p><b>В том числе практических занятий.</b></p> <p>Построение СДНФ и СКНФ.</p>		
<b>Тема 1.5. Правила логических умозаключений</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>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</p> <p><b>В том числе практических занятий.</b></p> <p>Решение задач с помощью формул логики высказываний.</p>	4/2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p>
<b>Раздел 2. Теория множеств</b>			
<b>Тема 2.1. Теория множеств</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>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.</p> <p><b>В том числе практических занятий.</b></p> <p>Операции над множествами.</p>	4/2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p>
<b>Раздел 3. Булевы функции</b>			
<b>Тема 3.1. Основные булевы функции. Булевы функции от любого числа переменных</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>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.</p> <p><b>В том числе практических занятий.</b></p> <p>Булевы функции от любого числа аргументов.</p>	4/2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p>
<b>Тема 3.2. Релейно-контактные</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Идея применения булевых функций к релейно-контактным схемам.</p>	2	

схемы	Две основные задачи теории релейно-контактных схем.		
<b>Раздел 4. Логика предикатов</b>			
<b>Тема 4.1.</b> <b>Основные понятия логики предикатов. Операции над предикатами</b>	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	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.		
	<b>В том числе практических занятий.</b> Предикаты и операции над ними.		
<b>Тема 4.2.</b> <b>Формулы логики предикатов равносильные преобразования</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	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.		
<b>Раздел 5. Теория алгоритмов</b>			
<b>Тема 5.1.</b> <b>Основные понятия теории алгоритмов. Машины Тьюринга</b>	<b>Содержание</b>	4/2	
	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 функций на машине Тьюринга. Композиция машин Тьюринга. Тезис Тьюринга (основная гипотеза теории алгоритмов). Машины Тьюринга и современные электронно-вычислительные машины.		
	<b>В том числе практических занятий.</b> Машины Тьюринга.		

<b>Тема 5.2. Марковские подстановки</b>	<b>Содержание</b> 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.	<b>4</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего:</b>		<b>52/16</b>	

### 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> (дата обращения: 13.05.2024).

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> (дата обращения: 13.05.2024).

### 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>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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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>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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

использовать 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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

проекта		
<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.</p> <p>Диагностика          (тестирование).</p>

**Приложение 2.10**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА» .....</b>	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>159</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	159
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	159
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>161</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	161
2.2. Содержание дисциплины .....	162
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>165</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	165
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	165
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>165</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА (наименование дисциплины)

#### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	<p>необходимые источники информации 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>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>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<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>ОК 05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей 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>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	-

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

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	72	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	-
<b>Всего</b>	<b>92</b>	<b>22</b>

## 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
Введение	<b>Содержание</b>	2	
	Содержание учебного материала Предмет теории вероятностей и математической статистики. Цели и задачи.		
<b>Раздел 1. Элементы комбинаторики</b>			
Тема 1.1. Комбинаторика	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Комбинаторная задача суммы и произведения. Размещения (с повторениями, без повторений). Перестановки (с повторениями, без повторений). Сочетания (без повторений).		
	<b>В том числе практических занятий</b> Комбинаторные задачи		
<b>Раздел 2. Случайные события</b>			
Тема 2.1. Классификация событий. Вероятность события	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Случайное событие. События достоверные, невозможные, совместные, независимые, полная группа, противоположные. Общее понятие о вероятности события как о мере возможности его появления. Классическое определение вероятности.		
	<b>В том числе практических занятий</b> Вычисление вероятности с помощью классической формулы и с применением формул комбинаторики		
Тема 2.2. Алгебра событий. Теоремы сложения, умножения	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Условная вероятность. Независимые события. Сумма и произведение событий. Теорема умножения вероятностей. Вероятность суммы событий.		
	<b>В том числе практических занятий</b> Вычисление вероятностей суммы и произведения событий		
Тема 2.3. Формула полной вероятности. Формула Байеса	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Формула полной вероятности. Формула Байеса.		
	<b>В том числе практических занятий</b> Формула полной вероятности. Формула Байеса.		
Тема 2.4	<b>Содержание</b>	4/2	ОК 01

<b>Повторные независимые испытания. Схема Бернулли</b>	Схема Бернулли– повторные независимые испытания с двумя исходами. Формула Бернулли. Формула Пуассона. Простейший Пуассоновский поток событий. Схема Бернулли. Функция Гаусса, её свойства. Функция Лапласа, её свойства. Локальная и интегральная формулы Муавра–Лапласа в схеме Бернулли.		<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Решение задач по схеме Бернулли с выбором способа решения		
<b>Раздел 3. Дискретные случайные величины</b>			
<b>Тема 3.1. Закон распределения. Числовые характеристики ДСВ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>
	Случайные величины дискретные и непрерывные. ДСВ. Примеры ДСВ. Независимые случайные величины. Математическое ожидание ДСВ: определение, сущность, свойства. Дисперсия ДСВ: определение, сущность, свойства. Среднее квадратическое отклонение: определение, сущность, свойства		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Законы распределения. Числовые характеристики		
<b>Тема 3.2. Основные законы распределения ДСВ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>
	Законы распределения ДСВ. Биноминальное распределение: определение, свойства, числовые характеристики. Геометрическое распределение: определение, свойства, числовые характеристики. Распределение Пуассона: определение, свойства, числовые характеристики		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Основные законы распределения ДСВ		
<b>Раздел 4. Непрерывные случайные величины</b>			
<b>Тема 4.1. Интегральная и дифференциальные функции. Числовые характеристики НСВ</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>
	НСВ. Примеры НСВ. Интегральная функция $F(x)$ : определение, свойства. Дифференциальная функция $f(x)$ (функция плотности вероятностей) НСВ: определение, свойства. распределения НСВ. Связь функций $F(x)$ и $f(x)$ . Методика расчета вероятностей для НСВ по ее функции плотности или ее интегральной функции распределения. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение НСВ: определения, методы вычислений.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Интегральная и дифференциальные функции. Числовые характеристики НСВ		
<b>Раздел 5. Предельные теоремы теории вероятности</b>			
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01</b>

<b>Закон больших чисел</b>	Закон больших чисел в широком и узком смыслах. Лемма Маркова. Неравенство Чебышева. Правило «трех сигм». Закон больших чисел в формуле Чебышева. Центральная предельная теорема (общесмысловая формулировка и частная формулировка для независимых одинаково распределенных величин).		<b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>
<b>Раздел 6. Элементы математической статистики</b>			
<b>Тема 6.1.</b> <b>Вариационные ряды</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>
	Генеральная совокупность и выборка. Вариационный и статистический ряд. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Числовые характеристики выборки		
<b>Тема 6.2.</b> <b>Основы выборочного метода</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>
	Сущность выборочного метода Точечная оценка. Точечные оценки для генеральной средней (математического ожидания), генеральной дисперсии и генерального среднего квадратического отклонения. Интервальная оценка. Надежность доверительного интервала. Интервальные оценки параметров нормального распределения (математического ожидания $a$ при известном $\delta$ и среднего квадратического отклонения $\delta$ ). Интервальная оценка математического ожидания $a$ при известном $\delta$ нормально распределенного признака.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Точечные и интервальные оценки		
<b>Раздел 7. Графы</b>			
<b>Тема 7.1.</b> <b>Основные понятия теории графов</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 05</b>
	<b>Содержание учебного материала.</b> Основные понятия теории графов, примеры приложений теории графов. Граф. Степень вершины. Маршруты, цепи, циклы. Ориентированные графы. Изоморфизм графов. Плоские графы. Операции над графами. Способы задания графов(аналитический, геометрический, матричный)		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Примеры приложений теории графов		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего:</b>		<b>48/24</b>	

### 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> (дата обращения: 13.05.2024).

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> (дата обращения: 13.05.2024).

### 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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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 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</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>

<p>профессиональной деятельности использовать 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: 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 программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ».....</b>	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>170</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	170
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	170
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>172</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	172
2.2. Содержание дисциплины .....	173
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>175</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	175
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	175
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>175</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

	<p>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>информации</p> <p>формат оформления результатов поиска</p> <p>информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</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>	-
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**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	52	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>64</b>	<b>22</b>

## 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		
<b>Тема 1. История, назначение и функции операционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01 ОК 02
	История, назначение, функции и виды операционных систем		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	ОК 05 ОК 09
	Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола		
<b>Тема 2. Архитектура операционной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем		
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями		
<b>Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса		
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами		
<b>Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01 ОК 02
	Взаимодействие и планирование процессов		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	ОК 05 ОК 09
	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы		

	Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы		
<b>Тема 5. Управление памятью</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 05 OK 09</b>
	Абстракция памяти		
	Виртуальная память		
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Управление памятью		
Исследование соотношения между представляемым и истинным объемом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования			
<b>Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 05 OK 09</b>
	1. Файловая система ввод и вывод информации		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	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		
<b>Тема 7. Работа в операционных системах и средах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 05 OK 09</b>
	Управление безопасностью		
	Планирование и установка операционной системы.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе		
	Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>12</b>	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>64/22</b>	

### 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> (дата обращения: 12.05.2024).

### 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 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>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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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>

<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 2.12**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ» .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>181</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	181
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	181
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>183</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	183
2.2. Содержание дисциплины .....	184
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>187</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	187
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	187
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>187</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	<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>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>	
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>	-
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**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	60	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцируемого зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>60</b>	<b>16</b>

## 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
Введение	Содержание учебного материала Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.	2	
<b>Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства</b>			
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	4	ОК 01 ОК 02 ОК.04 ОК 05 ОК 09
<b>Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы</b>			
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема. <b>В том числе практических занятий по теме</b> Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК.04 ОК 05 ОК 09
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала 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. <b>В том числе практических занятий</b> Анализ конфигурации вычислительной машины	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК.04 ОК 05 ОК 09
Тема 2.3	Содержание учебного материала	8	ОК 01

<b>Классификация и типовая структура микропроцессоров</b>	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.		<b>OK 02</b> <b>OK.04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 09</b>
<b>Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>6</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK.04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 09</b>
<b>Тема 2.5 Компоненты системного блока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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 R&P <b>В том числе практических занятий</b> Описание назначение и состав системного блока, материнская плата	<b>8/4</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK.04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 09</b>
<b>Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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 <b>В том числе практических занятий</b>	<b>6/2</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK.04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 09</b>
	Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков		

<b>Раздел 3. Периферийные устройства</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Периферийные устройства</b> <b>вычислительной техники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 09</b>
	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		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения		
	Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши		
<b>Тема 3.2</b> <b>Нестандартные</b> <b>периферийные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК.04</b> <b>ОК 05</b> <b>ОК 09</b>
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета		
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>60/16</b>	

### 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> (дата обращения: 12.05.2024).

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> (дата обращения: 12.05.2024).

### 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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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 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</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>

<p>профессиональной деятельности использовать 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</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участствует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>		
---	--	--

**Приложение 2.13**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>193</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	193
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	193
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>195</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	195
2.2. Содержание дисциплины .....	196
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>200</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	200
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	200
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>200</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(наименование дисциплины)

### 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, 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

	<p>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>информации</p> <p>формат оформления результатов поиска</p> <p>информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</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 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>	-
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**

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

## 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
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>			
<b>Тема 1.1. Информация и кодирование</b>	<b>Содержание</b> Информация. Виды и формы представления информации. Системы счисления. Кодирование информации. Измерение информации.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 1.2. Информационное общество. Информационные и коммуникационные технологии</b>	<b>Содержание</b> Информационные процессы и информационное общество.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение</b>			
<b>Тема 2.1. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем</b>	<b>Содержание</b> Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Периферийные устройства компьютера	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 2.2. Программное обеспечение</b>	<b>Содержание</b> Основные понятия программного обеспечения. Операционные системы. Операционная система Windows. Сервисное программное обеспечение.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Раздел 3. Прикладные программные средства</b>			
<b>Тема 3.1. Текстовые процессоры</b>	<b>Содержание</b> Текстовый процессор Word.	6/6	ОК 01 ОК 02

	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Ввод и форматирование текста: шрифты, абзац, отступы, табуляция, маркированные списки, сноски, разбиение текста на колонки, применение WordArt, вставка рисунков, нумерованные и многоуровневые списки.</p> <p>Текстовый процессор Word. Работа с таблицами, вставка, удаление строк/столбцов. Создание документов сложной структуры. Расчеты. Добавление формул, фигур, объектов SmartArt.</p> <p>Текстовый процессор Word. Форматирование с использованием стилей, колонтитулы, нумерация, создание оглавления.</p>		<p>ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p><b>Тема 3.2.</b> <b>Электронные таблицы</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Электронные таблицы Excell.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Создание и редактирование таблиц. Использование маркера заполнения, параметры заполнения. Подготовка документа к печати, колонтитулы. Вычисления с помощью формул. Выполнение расчетов и оптимизация изображения таблицы.</p> <p>Электронные таблицы Excell. 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</p>	<p>8/8</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>
<p><b>Тема 3.3.</b> <b>Системы управления базами данных</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>СУБД Access.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Создание однотобличной 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.</p> <p>СУБД Access. Формирование запросов на выборку данных. Формирование запроса на добавление, удаления данных. Создание перекрестного запроса. Создание отчетов.</p>	<p>6/6</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</p>

<b>Тема 3.4. Графические редакторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Графический редактор Paint.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Создание рисунка. Команды, инструменты. Операции с цветом. Масштаб. Работа с цветом. Трансформация изображений. Работа с объектами.		
<b>Тема 3.5. Программа подготовки презентаций</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Программа подготовки презентаций PowerPoint		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	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		
<b>Раздел 4. Компьютерные сети и защита информации</b>			
<b>Тема 4.1. Понятие компьютерной сети</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	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.		
<b>Тема 4.2 Защита информации в компьютерных сетях</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	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.		
<b>Тема 4.3 Защита от вредоносных программ</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04</b>
	Понятие вредоносных программ. Классификация вредоносных программ. Классификация вредоносных программ по наносимому		

	ущербу. Правила лечения.		OK 05 OK 09
<b>Тема 4.4</b> <b>Сетевое программное обеспечение, государство и бизнес</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 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.		
<b>Всего</b>		<b>44/24</b>	

### 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. 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> (дата обращения: 09.05.2024)

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> (дата обращения: 09.05.2024).

### 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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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</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>

<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать 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</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участствует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>		
---	--	--

**Приложение 2.14**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ».....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>206</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	206
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	206
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>208</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	208
2.2. Содержание дисциплины .....	209
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>213</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	213
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	213
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>213</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования: формирование понимания принципов программирования и основных конструкций языка программирования, базовых навыков программирования на языке программирования, формирование алгоритмического мышления.

Дисциплина ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

	<p>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>информации</p> <p>формат оформления результатов поиска</p> <p>информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, 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</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>	

	план 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 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	146	96
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
<b>Всего</b>	<b>164</b>	<b>96</b>

## 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
<b>Тема 1.</b> <b>Основные принципы алгоритмизации и программирования</b>	<b>Содержание</b> Основные понятия алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Схема решения задач на ЭВМ. Формы записи алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические. Логические основы алгоритмизации. Основные базовые и структурированные типы данных, их характеристика. <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Составление блок-схем линейных алгоритмов Разработка блок-схем разветвляющихся алгоритмов Разработка блок-схем циклических алгоритмов Разработка блок-схем алгоритмов по работе с массивами.	20/12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 2.</b> <b>Языки и методы программирования</b>	<b>Содержание</b> Поколения языков программирования. Языки программирования. Эволюция языков программирования. Классификация языков программирования. Понятие системы программирования. Исходный, объектный и загрузочный модули. Интегрированная среда программирования. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный. Достоинства и недостатки методов программирования. Общие принципы разработки программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения. Типы приложений. Консольные приложения.	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание</b>	8/4	ОК 01

<b>Основные элементы языка</b>	<p>Основные элементы языка Си++. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка.</p> <p>Переменные и константы.</p> <p>Типы данных</p> <p>Выражения и операции.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Переменные, оператор присваивания, типы данных. Арифметические операции</p> <p>Функции ввода/вывода. Арифметические операции</p>		<b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 09</b>
<b>Тема 4. Основные операторы языка Си++</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Стандартные функции. Структура программы. Операторы языка. Синтаксис операторов.</p> <p>Составной оператор. Условный оператор. Вложенные условные операторы</p> <p>Циклические конструкции. Виды циклов</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Составление программ линейной структуры.</p> <p>Составление программ разветвляющейся структуры.</p> <p>Составление программ циклической структуры.</p>	<b>16/12</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 09</b>
<b>Тема 5. Структурированные типы данных в Си++</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных и двумерных массивов.</p> <p>Обработка массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.</p> <p>Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции со строками. Стандартные функции и процедуры работы со строками. Записи</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Работа со строковыми переменными.</p> <p>Обработка одномерных массивов.</p>	<b>32/26</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 05</b> <b>OK 09</b>

	Обработка двумерных массивов.		
	Поиск элементов в массивах		
	Сортировка в одномерных и двумерных массивах.		
	Работа с записями		
	Разработка программ работы с множествами		
<b>Тема 6. Работа с файлами</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Общая схема работы с файлами. Текстовые файлы.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Работа с файлами последовательного и произвольного доступа.		
<b>Тема 7. Процедуры и функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>20/14</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Понятие подпрограммы. Процедуры и функции, их сущность, назначение и различие.		
	Объявление с функций. Процедурные типы. Процедурные переменные. Прототипы функций		
	Рекурсивные функции		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Организация и использование функций.		
	Рекурсивные функции		
<b>Тема 8. Основные принципы объектно-ориентированного программирования</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/12</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	История развития ООП. Базовые понятия: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.		
	Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм		
	Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.		
	Классы объектов. Компоненты и их свойства.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		

	Пользовательский тип данных «Классы». Конструктор и деструктор.		
	Наследование. Простое наследование		
	Классы. Перегрузка операций		
<b>Тема 9. Знакомство с интегрированной средой разработки CodeBlocks</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/18</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Интегрированная среда разработки CodeBlocks. Интерфейс консольной среды программирования: характеристика, объекты.		
	Панель компонентов. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта.		
	Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.		
	Преобразование типов данных. Создание консольного приложения.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом		
	Создание проекта с использованием кнопочных компонентов		
	Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов		
	Работа с отладчиком		
	Работа с отладчиком. Точки останова		
	Разработка консольного приложения		
Тестирование и отладка приложения			
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>18</b>	
<b>Всего:</b>		<b>164/96</b>	

### 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. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке С# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541725> (дата обращения: 12.05.2024).

2. 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> (дата обращения: 12.05.2024).

### 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>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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</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>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>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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

использовать 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</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>	

проекта		
<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.</p> <p>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.</p> <p>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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>		
---	--	--

**Приложение 2.15**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</b> .....	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>220</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	220
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	220
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>223</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	223
2.2. Содержание дисциплины .....	224
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>228</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	228
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	228
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>228</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

	<p>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>информации</p> <p>формат оформления результатов поиска</p> <p>информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, 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</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>	-

	план 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 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 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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии	-

	<p>профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 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 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	68	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>48</b>

## 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		
<b>Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения</b>			
<b>Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 – ОК 09</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- природные и техногенные источники ЧС;</li> <li>- прогнозирование ЧС.</li> </ul> <p>Общая характеристика ЧС природного и техногенного характера, источники их характера в случае локальных вооруженных конфликтов и их основные источники.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 1.2 Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01 – ОК 09</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации ЕГПСЧС;</li> <li>- задачи ГО и её структура;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить оценку радиационной обстановки;</li> </ul> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Основные задачи и цели МЧС в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 1.3. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного характера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	<b>ОК 01 – ОК 09</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы защиты человека от воздействия ЭМП;</li> <li>- средства индивидуальной защиты человека в ЧС;</li> <li>- организацию аварийно-спасательных работ в условиях ЧС.</li> <li>- определять допустимое время работы на рабочем месте;</li> </ul>		

	<p>- определять потребное количество всего необходимого для жизнеобеспечения объекта.</p> <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>		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<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 образовательном учреждении НПО, СПО и учебных пунктах»</p>		
<b>Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>- факторы, определяющие устойчивость функционирования объектов экономики.</p> <p>Понятие об устойчивости производства от ЧС. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Пути и способы повышения функционирования объектов, экономических объектов.</p>	<b>2</b>	<b>ОК 01 – ОК 09</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Раздел 2. Основы военной службы.</b>			
<b>Тема 2.1 Основы обороны государства.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>- национальные интересы России;</p> <p>- основные угрозы национальной безопасности;</p> <p>- основы обеспечения военной безопасности РФ.</p> <p>уметь:</p> <p>- различать и определять рода войск Вооруженных сил РФ, их предназначение и особенности прохождения службы.</p> <p>Обеспечение национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Военная доктрина РФ.</p> <p>Обеспечение военной безопасности РФ.</p>	<b>6/4</b>	<b>ОК 01 – ОК 09</b>

	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Виды и рода Вооруженных сил РФ, их предназначение и особенности прохождения службы		
<b>Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	<b>ОК 01 – ОК 09</b>
	- 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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Определение правовой основы военной службы в Конституции РФ, в федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе»;		
<b>Тема 2.3 Основы военно-патриотического воспитания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/16</b>	<b>ОК 01 – ОК 09</b>
	Почетные награды за воинские отличия и заслуги в военной службе. Основные качества защитника Отечества. Основы боевой готовности частей и подразделений. Ритуалы Вооруженных сил РФ.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	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. Строй 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		
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни</b>			
<b>Тема 3.1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/8</b>	<b>ОК 01 – ОК 09</b>
	- основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни; - влияние на здоровье человека вредных привычек уметь: - использовать навыки оказания первой медицинской помощи при		

	<p>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><b>В том числе практических занятий</b></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>		
<p><b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b></p>			
<p><b>Всего:</b></p>		<p><b>68/48</b></p>	

### 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> (дата обращения: 02.06.2024).

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> (дата обращения: 02.06.2024).

### 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,</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>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</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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</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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современную научную профессиональную</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика</p>

<p>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>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>(тестирование).</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</p>	<p>Демонстрирует грамотность устной и письменной речи, ясно формулирует и излагает мысли. Правильно оформляет</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических</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>документацию по профессиональной тематике.</p> <p>Проявляет толерантность в своем коллективе</p>	<p>работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции 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>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию.</p> <p>Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности.</p> <p>Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</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> <p>Умеет:</p> <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</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности.</p> <p>Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.</p> <p>Организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</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>
<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</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>

<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>		
--	--	--

**Приложение 2.16**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>«ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»</b> .....	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>236</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	236
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	236
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>239</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	239
2.2. Содержание дисциплины .....	240
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>243</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	243
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	243
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>243</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

	<p>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>информации</p> <p>формат оформления результатов поиска</p> <p>информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, 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</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>	-

	план 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 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	-

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

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	40	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>20</b>

## 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		
<b>Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07</b>
	Понятие «отрасль». Отрасль в системе национальной экономики. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Составление таблицы «Сравнительная характеристика различных организационно-правовых форм предприятий»		
<b>Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07</b>
	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	- расчет среднегодовой стоимости основных средств; - расчет фондоотдачи, фондоемкости, рентабельности основных средств; - расчет коэффициентов износа основных средств, годности основных средств; - средние остатки оборотных средств; - расчет оборачиваемости оборотных средств, длительности		

	<p>оборачиваемости оборотных средств, коэффициента загрузки, материалоемкости, материалоотдачи;</p> <p>- расчет показателей движения кадров (коэффициент текучести, коэффициент приема, коэффициент выбытия, коэффициент общего оборота);</p> <p>- расчет показателей производительности труда (трудоемкость, выработка);</p> <p>- расчет заработной платы.</p>		
<b>Тема 3. Результаты коммерческой деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b>
	<p>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.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>- исчисление себестоимости продукции, работ, услуг;</p> <p>- применение различных методов установления цены («по себестоимости», методом полных издержек, по конкурентам);</p> <p>- формирование выручки предприятия;</p> <p>- исчисление различных видов прибыли;</p> <p>- расчет разных видов рентабельности</p>		
<b>Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b>
	<p>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.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>- SWOT- анализ;</p> <p>- расчет финансовых показателей деятельности предприятия как основы финансового раздела бизнес-плана;</p> <p>- формирование «плана производства» бизнес-плана;</p> <p>- расчет показателей эффективности инвестиций и капитальных вложений.</p>		
<b>Тема 5. Экономика IT-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	<b>OK 01</b>

<b>отрасли</b>	Отрасль ИТ в системе национальной экономики и ее современное состояние. Отличительные особенности ИТ как отрасли экономики. Факторы, оказывающие влияние на развитие отрасли ИТ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий.		<b>OK 02</b> <b>OK 03</b> <b>OK 04</b> <b>OK 06</b> <b>OK 07</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	- исчислять показатели развития ИТ-отрасли; - расчет влияния факторов на развитие ИТ-отрасли; - оценка динамики развития ИТ-отрасли (абсолютный прирост, темп роста).		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	
Реферат ИТ отрасль тенденции развития			
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>48/20</b>	

### 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> (дата обращения: 02.06.2024).

2. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, 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> (дата обращения: 02.06.2024).

### 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>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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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          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>
<p>Знает:          содержание актуальной нормативно-правовой документации          современная научная и</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических</p>

<p>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>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>работ. Диагностика (тестирование).</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: сущность гражданско-</p>	<p>Проявляет гражданско- патриотическую позицию.</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>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:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Демонстрирует осознанное поведение. Описывает значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>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:</p> <p>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. Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организовывает 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 программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ» .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>249</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	249
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	249
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>251</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	251
2.2. Содержание дисциплины .....	252
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>254</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	254
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	254
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>254</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ (наименование дисциплины)

### 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	-

	<p>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>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>	
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 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>	-
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**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	46	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>54</b>	<b>30</b>

## 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		
<b>Тема 1. Основные понятия баз данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</b>
	Основные понятия теории БД		
	Технологии работы с БД		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/6</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</b>
	Логическая и физическая независимость данных		
	Типы моделей данных. Реляционная модель данных		
	Реляционная алгебра		
<b>В том числе практических занятий</b>			
<b>Тема 3. Этапы проектирования баз данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</b>
	Основные этапы проектирования БД		
	Концептуальное проектирование БД		
	Нормализация БД		
<b>В том числе практических занятий</b>			
<b>Тема 4. Проектирование структур баз данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</b>
	Средства проектирования структур БД		
	Организация интерфейса с пользователем		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 5. Организация запросов SQL</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/6</b>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.		

	Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования 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		OK 04 OK 05 OK 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Перечень практических работ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД</li> <li>• Преобразование реляционной БД в сущности, связи.</li> <li>• Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.</li> <li>• Задание ключей. Создание основных объектов БД</li> <li>• Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц</li> <li>• Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.</li> <li>• Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.</li> <li>• Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.</li> <li>• Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.</li> <li>• Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами.</li> <li>• Создание меню различных видов. Модификация и управление меню.</li> <li>• Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном</li> <li>• Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.</li> <li>• Создание формы. Управление внешним видом формы.</li> <li>• Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата</li> <li>• Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.</li> <li>• Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.</li> </ul>			
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	
Разработка БД для конкретной организации по предложенному списку			
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>54/30</b>	

### 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> (дата обращения: 02.06.2024).

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> (дата обращения: 02.06.2024).

### 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,</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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 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>
<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности Умеет: организовывать работу коллектива и</p>	<p>Организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с студентами и преподавателями в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>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: 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 программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ</b>	
<b>ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ» .....</b>	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>259</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	259
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	259
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>261</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	261
2.2. Содержание дисциплины .....	262
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>265</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	265
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	265
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>265</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина ОП.08 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	<p>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>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>	
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**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	48	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>24</b>

## 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		
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>			
<b>Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	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		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 1.3. Международная стандартизация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		

<b>Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 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		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 1.8. Системы менеджмента качества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	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		
	<b>В том числе практических занятий</b>		

<b>Раздел 2. Основы сертификации</b>			
<b>Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	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		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Раздел 3. Техническое документооборот</b>			
<b>Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Перечень практических работ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности</li> <li>• Системы менеджмента качества</li> <li>• Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</li> <li>• Основные виды технической и технологической документации</li> </ul>			
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>48/24</b>	

### 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> (дата обращения: 02.06.2024).

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> (дата обращения: 02.06.2024).

### 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,</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>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</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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</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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>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 деятельности.</p> <p>Знает</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика</p>

<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>(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>

к ОПОП-П по специальности  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
квалификация программист

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.09 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>«ОП.09 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»</b> .....	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>270</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	270
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	270
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>272</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	272
2.2. Содержание дисциплины .....	273
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>280</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	280
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	280
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>280</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.09 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.09 Численные методы: изучение основных приемов разработки и применения на практике методов решения различных математических задач, возникающих как в теории, так и в приложениях к различным областям математики, физики, механики, химии и т.п.

Дисциплина ОП.09 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, 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	-

	<p>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>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>	
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 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>	-
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**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	58	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
<b>Всего</b>	<b>70</b>	<b>14</b>

## 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
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Предмет Численные методы. Цели и задачи		
<b>Раздел 1. Приближенные числа и действия над ними</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Абсолютная и относительная погрешности	<b>Содержание</b>	<b>12/2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</b>
	Приближенное значение величины. Абсолютная погрешность, относительная погрешность. Верные, сомнительные, значащие цифры. Способы хранения цифр в памяти ЭВМ. Погрешности арифметических действий.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Вычисление погрешностей результатов арифметических действий		
<b>Раздел 2 Численные методы</b>			
<b>Тема 2.1. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>46/4</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</b>
	Постановка задачи локализации корней. Метод половинного деления. Метод хорд. Метод касательных. Комбинированный метод хорд и касательных. Метод итераций. Сравнение методов.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами (методы половинного деления, хорд, касательных). Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами (комбинированный метод хорд и касательных)		
<b>Тема 2.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>6/2</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09</b>
	Метод Гаусса. Вычисление определителей методом Гаусса. Применение метода Гаусса для вычисления обратной матрицы. Метод итераций. Метод Зейделя. Сравнение методов		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Решение систем линейных уравнений приближенными методами.		

<b>Тема 2.3. Численное интегрирование</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>6/2</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Формулы Ньютона-Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол. Формулы Гаусса. Сравнение методов интегрирования.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Вычисление интегралов при помощи формул Ньютона-Котеса.		
<b>Тема 2.4. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	<b>OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 09</b>
	Метод Эйлера. Уточненная схема Эйлера. Метод Рунге-Кутты. Сравнение методов.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Нахождение решений обыкновенных дифференциальных уравнений при помощи формул Эйлера.		
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>		<b>12</b>	
<b>Всего</b>		<b>70/14</b>	

### 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. 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> (дата обращения: 12.05.2024).

2. Численные методы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.] ; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542793> (дата обращения: 12.05.2024).

### 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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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 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</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>

<p>профессиональной деятельности использовать 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</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участствует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>		
---	--	--

**Приложение 2.20**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.10 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>«ОП.10 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»</b> .....	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>286</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	286
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	286
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>288</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	288
2.2. Содержание дисциплины.....	289
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>292</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	292
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	292
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>292</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.10 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ (наименование дисциплины)

### 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, 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	-

	<p>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>информации</p> <p>формат оформления результатов поиска</p> <p>информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</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 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>	-
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**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	52	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>16</b>

## 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		
<b>Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/4</b>	
	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	
	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 3. Передача данных по сети.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/4</b>	
	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.		
	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.		
	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Тема 4. Сетевые архитектуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12/4</b>	
	Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.		
	Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевое взаимодействия.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
<b>Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)</b>		<b>2</b>	
<b>Перечень практических работ</b>			
<b>Построение схемы компьютерной сети</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Монтаж кабельных сетей технологий Ethernet</li> <li>• Построение одноранговой сети</li> <li>• Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP</li><li>• Решение проблем с TCP/IP</li><li>• Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети</li><li>• Настройка удаленного доступа к компьютеру</li></ul>		
<b>Промежуточная аттестация экзамен</b>	<b>18</b>	
<b>Всего:</b>	<b>72/16</b>	

### 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

3. 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> (дата обращения: 02.06.2024).

4. 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> (дата обращения: 02.06.2024).

### 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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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 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</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>

<p>профессиональной деятельности использовать 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</p>	<p>Понимает смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участствует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>		
--	--	--

**Приложение 2.21**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.11 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.11 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА» .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>298</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	298
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	298
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>300</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	300
2.2. Содержание дисциплины .....	302
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>304</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	304
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	304
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>304</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.11 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.11 Основы предпринимательства: расширение и конкретизация знаний о предпринимательстве, предпринимательской деятельности, формирование навыков создания собственного дела, коммерческой деятельности, составления документов правового характера, разработки бизнес-плана, заполнения форм бухгалтерской отчетности малого предприятия и т.д., 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 ОП.11 Основы предпринимательства 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	<p>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>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>	
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</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>	-

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план 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 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	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	46	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>30</b>

## 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
<b>Тема 1.1 Общая Характеристика предпринимательства</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности. Функции предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности. Предпринимательская среда. Предпринимательская среда г. Ульяновска и Ульяновской области. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Субъекты предпринимательства: юридическое лицо, физическое лицо. Малое предпринимательство.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Виды предпринимательской деятельности Выбор сферы деятельности. Выбор организационно-правовой формы ведения бизнеса		
<b>Тема 1.2. Создание собственного дела</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>10/8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Создание собственного дела.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Создание собственного дела. Этапы создания Регистрация. Прибыль ее значение, виды прибыли, порядок формирования. Показатели рентабельности. Решение задач на расчет прибыли и рентабельности. График безубыточности, методика, значение. Построение графика безубыточности		
<b>Тема 1.3. Предпринимательский риск.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>4/4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Риск. Виды рисков. Способы сокращения рисков. Расчет потерь.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение задач на расчет потерь.		
<b>Тема 1.4. Культура предпринимательства</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>4/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Культура предпринимательства		

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		<b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b>
	Решение ситуаций по теме: «Соблюдение норм профессиональной этики в различных производственных ситуациях». Соблюдение правил ведения бизнеса. Подготовка отчёта с выводами		
<b>Тема 1.5. Коммерческая тайна. Ответственность предпринимателей</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>4/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b>
	Ответственность предпринимателей		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Семинар «Ответственность субъектов предпринимательской деятельности»		
<b>Тема 1.6. Налогообложение предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>8/6</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b>
	Режимы налогообложения. Виды налогов: НДС, акциз, налог на прибыль, налог на доходы физических лиц, налог на имущество организаций. Упрощенная система налогообложения. Права и обязанности налогоплательщика.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение задач «Расчет налогов при общем налоговом режиме» Решение задач на расчет налогов при применении упрощенной системы налогообложения. Решение задач на расчет налогов при применении патентной системы налогообложения.		
<b>Тема 1. 7. Оценка эффективности предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>8/6</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 03</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 07</b>
	Система показателей эффективности предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности. Пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Решение задач «Расчет эффективности предпринимательской деятельности» Решение задач «Предприятия предпринимательского типа». Экскурсия		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего</b>		<b>48/30</b>	

### 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. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16460-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538683> (дата обращения: 02.06.2024).

2. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 458 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18808-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551718> (дата обращения: 02.06.2024).

### 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,</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>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</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</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</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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>
<p>Знает:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p> <p>Применяет современную научную профессиональную</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p>

<p>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>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>Диагностика (тестирование).</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: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих</p>	<p>Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывает</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения</p>

<p>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>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          эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности.          Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.          Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.          Организовывает 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>

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.12 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.12 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ» .....</b>	<b>.....</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>310</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	310
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	310
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>311</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	311
2.2. Содержание дисциплины .....	312
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>315</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	315
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	315
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>315</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.12 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.12 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.12 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, 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	-

	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	результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и 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 06	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	-

## 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	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
<b>Всего</b>	<b>84</b>	<b>40</b>

## 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
<b>Тема 1.</b> <b>Базовые понятия и практические аспекты информационной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>
	Что такое информационная безопасность? Основные положения Доктрины информационной безопасности РФ Нормативно-правовая и нормативно-техническая база защиты информации в России.		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Реферат на тему: «Основные положения Закона об информации, ИТ и защите информации», «Уголовный кодекс РФ»		
<b>Тема 2.</b> <b>Виды и особенности угроз информационной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>
	Основные виды каналов утечки информации Классификация угроз информационной безопасности в автоматизированных системах		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Сообщение о преднамеренных и непреднамеренных угрозах информации.		
<b>Тема 3.</b> <b>Методы и средства обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/8</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b>
	Организационные методы обеспечения ИБ: управление персоналом, физическая защита Программно-технические методы обеспечения ИБ: идентификация и аутентификация Программно-технические методы обеспечения ИБ: разграничение доступа, протоколирование и аудит Критерии оценки защищенности систем информационной безопасности		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Настройка параметров аутентификации ОС Windows		
	Настройка параметров регистрации и аудита в ОС Windows		

	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Сообщение о методах обеспечения ИБ		
<b>Тема 4. Комплексный подход к информационной безопасности государственного предприятия и коммерческой фирмы</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/12</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06</b>
	Выбор политики информационной безопасности предприятия		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Шифрующая файловая система EFS и управление сертификатами в ОС Windows Построение систем защиты от угроз нарушения целостности информации Криптографические методы защиты информации Управление шаблонами безопасности в ОС Windows		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	Сообщение о выборе политики безопасности для конкретного предприятия.		
<b>Тема 5. Защита от вирусов</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/10</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06</b>
	Основные виды компьютерных вирусов. Антивирусные программы		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Восстановление зараженных файлов Защита от вирусов. Программа DrWeb для ОС Windows Защита от атак. Пакет Kaspersky Anti-Virus		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Реферат на тему: «Виды компьютерных вирусов», «Сравнение антивирусных программ»		
<b>Тема 6. Защита от несанкционированного доступа</b>	<b>Содержание</b>	<b>18/10</b>	<b>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06</b>
	Средства шифрования информации на диске, дактилоскопические системы защиты Межсетевые экраны как средство защиты от несанкционированного доступа Проблемы безопасности электронной коммерции Защищенные протоколы обмена данными в Интернет Электронная подпись		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Защита от несанкционированного доступа к информации. Программа Zone Alarm Борьба с программами-шпионами. Программа Adaware Парольная защита с помощью стандартных системных средств Настройка безопасности почтового клиента Outlook Express		

	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Реферат на тему: «Виды несанкционированного доступа к информации»		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего</b>		<b>84/40</b>	

### 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. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542339> (дата обращения: 13.05.2024).

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> (дата обращения: 13.05.2024).

### 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</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.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>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</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>

<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать 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: 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 2.23**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.13 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОП.13 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....</b>	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>320</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	320
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	320
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>322</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	322
2.2. Содержание дисциплины .....	323
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>325</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	325
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	325
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>325</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.13 Основы бережливого производства: получение теоретических и практических знаний для обеспечения высокого уровня конкурентоспособности предприятия в современных экономических условиях.

Дисциплина ОП.13 Основы бережливого производства входит 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	-

	<p>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>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>	
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</p>	<p>психологические основы</p>	-

	коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
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	-

## 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	22
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцируемого зачета	-	-
Всего	<b>36</b>	<b>22</b>

## 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
<b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>			
<b>Тема 1.1 Введение. Основные понятия и принципы бережливого производства</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Массовое производство. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого ОК 09, ЛР 1- 21 производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.</p>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Виды потерь и методы их устранения</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Составить глоссарий основных понятий Бережливого производства. Современные методы повышения эффективности организации производства</p>	<b>12/8</b>	
<b>Тема 1.3. Создание базовых условий для внедрения системы бережливого производства</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Стратегия и цели развития компании. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Создание базовых условий для реализации модели</p>	<b>8/6</b>	

	бережливого производства		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Методы диагностики скрытых потерь.		
<b>Раздел 2. Инструменты бережливого производства</b>			
<b>Тема 2.1. Картирование потока создания ценности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Поток создания ценности. Поток единичных изделий. Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий		
<b>Тема 2.2. Визуализация</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	ГОСТ Р 56907-2016. Основные положения. Словарь. Область применения. Цель и задачи визуализации.		
<b>Тема 2.3. Стандартизация</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/8</b>	
	Стандартизованная работа. Хронометраж Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизованная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	5S – система рационализации рабочего места. Система TPM. SMED - Система быстрой переналадки оборудования. Метод Кайдзен. Система 5W2H. Система «точно вовремя». Построение диаграммы «Спагетти».		
<b>Всего</b>		<b>36/22</b>	

### 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. Приказ Минпромторга России от 20.06.2017 № 1907 «Об утверждении Рекомендаций по применению принципов бережливого производства в различных отраслях промышленности». - Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/456072410> (дата обращения: 12.05.2024).

2. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921> (дата обращения: 12.05.2024).

3. Экономика труда : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.] ; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543692> (дата обращения: 12.05.2024).

### 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</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</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p>

<p>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>наставника)</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,</p> <p>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,</p> <p>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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>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>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</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>

<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>		
--	--	--

**Приложение 2.24**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**квалификация программист**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОПЦ.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>«ОПЦ.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ».....</b>	
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>331</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	331
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	331
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>332</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	332
2.2. Содержание дисциплины .....	333
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>338</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	338
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	338
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>338</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОПЦ.14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ (наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОПЦ.14 Информационные системы в экономике: получение обучающимися теоретических знаний в области методологии информационных технологий, практических знаний о применении информационных технологий для решения различных исследовательских, экономических и административных задач.

Дисциплина ОПЦ.14 Информационные системы в экономике 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 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	-

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

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	52	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	20	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	<b>72</b>	<b>22</b>

## 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
<b>Раздел 1. Информационные системы и технологии</b>			
<b>Тема 1.1. Основные понятия информационных технологий</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Структура системы управления и информационной системы. Методы и средства информационных технологий обработки и передачи информации. Модель базовой информационной технологии.</p>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Виды экономических информационных систем</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Три вида экономических информационных систем ЭИС: информационно - поисковые системы (ИПС), системы обработки данных (СОД) и автоматизированные системы управления (АСУ).</p>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3. Обзор программных средств информационных технологий.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основы построения инструментальных средств информационных технологий. Технология обработки экономической информации с использованием интегрированных программных пакетов. Программное обеспечение компьютерной системы. Операционное обеспечение персонального компьютера. Пакеты обработки текстовой информации, графической, табличных данных. Пакет программ Microsoft Office.</p> <p><b>Самостоятельная работа.</b></p> <p>Сравнительный анализ справочно-правовых систем.</p>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.4. Базы данных. Хранилища данных. Информационно-аналитические системы</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Основные понятия баз данных, систем управления базами данных. Классификация баз данных. Структура информационно-аналитической OLAP-системы.</p>	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Практическое применение информационных систем в экономике</b>			
<b>Тема 2.1. Подготовка текстовых</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	

документов в MS Office	Подготовка текстовых документов в MS Office		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Средства и технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор WORD.		
<b>Тема 2.2. Технологии подготовки табличных документов</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/6</b>	
	Технологии подготовки табличных документов		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Средства и технология обработки табличной информации. Табличный процессор EXCEL. Расчеты в таблицах, формулы, встроенные функции. Моделирование движения денежных средств предприятия в среде Microsoft Excel. Обработка информации с использованием табличного процессора. Построение диаграмм, добавление фильтров в таблицы, сортировка таблиц.		
	Средства и технология обработки табличной информации. Табличный процессор EXCEL. Расчеты в таблицах, формулы, встроенные функции. Пр.3 Моделирование движения денежных средств предприятия в среде Microsoft Excel. Обработка информации с использованием табличного процессора. Построение диаграмм, добавление фильтров в таблицы, сортировка таблиц.		
<b>Тема 2.3. Основы классификации математических моделей в управлении.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	
	Методы поиска оптимальных решений. Оптимизационные задачи в управленческой деятельности.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Разработать оптимальный план производства продукции при условиях ограниченности ресурсов, математическая формулировка задачи, составление числовой матрицы модели, ограничения, решение задачи средствами надстройки «Поиск решения» MicroSoft Excel, анализ результатов.		
	<b>Самостоятельная работа.</b> Написание реферата по теме: «Корреляционно-регрессионный анализ данных»		

<b>Тема 2.4.</b> <b>Автоматизированные информационные системы в бухгалтерском учете и аудите.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Общая характеристика технологической платформы «1С: Предприятие». Функциональное назначение и возможности информационных систем фирмы «Парус». Общая характеристика систем: «Инфо-Бухгалтер», «БЭСТ», «Галактика». Характеристика компьютерных систем Audit Expert, «ФинЭкАнализ».		
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить сообщение на тему: Сравнительный анализ информационных систем «Парус», «Инфо-бухгалтер» и 1С:Предприятие»	<b>4</b>	
<b>Тема 2.5.</b> <b>Автоматизированные информационные системы в банках</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Автоматизированные банковские системы, их эволюция, этапы создания, функциональные и обеспечивающие компоненты. Технология использования пластиковых карт. Автоматизированные информационные системы дистанционного банковского обслуживания.		
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить сообщение на тему: Использование системы «клиент-банк»	<b>2</b>	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Информационные системы в финансовом менеджменте</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	
	Цели и предпосылки организации финансового менеджмента, его составляющие. Программные средства финансового анализа. Автоматизация бюджетирования на предприятии. Разработка бизнес-плана.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	ПР. 6 Использование программы Project Expert для создания и анализа финансовой модели нового, еще не созданного или действующего предприятия независимо от его отраслевой принадлежности и масштабов.		
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить сообщение на тему: Возможности составления бизнес-плана в программе инвестиционного моделирования Project Expert	<b>4</b>	
<b>Раздел 3. Общие сведения о программах «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8»</b>			
<b>Тема 3.1.</b> <b>Подготовка информационной базы к работе.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/4</b>	
	Подготовка информационной базы к работе.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> ПР. 7. Начальная настройка и администрирование системы «1С:		

	Бухгалтерия». Работа в режиме «Конфигуратор» Формирование справочников в системе «1С: Бухгалтерия». ПР. 8 Учет операций по формированию уставного капитала. Ввод начальных остатков в системе «1С: Бухгалтерия»		
<b>Тема 3.2.</b> <b>Учет кассовых и банковских операций.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	
	Учет кассовых и банковских операций		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Содержание учебного материала. Практические занятия. ПР. 9 Приходные и расходные кассовые документы. Платежные поручения и платежные требования.		
<b>Тема 3.3.</b> <b>Учет расчетов с покупателями и поставщиками.</b> <b>Учет основных средств.</b> <b>Учет готовой продукции.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	
	Учет расчетов с покупателями и поставщиками. Учет основных средств. Учет готовой продукции		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> ПР.10. Ведение учетной деятельности по различным участкам учета в системе «1С: Бухгалтерия»		
	Самостоятельная работа. Подготовить реферат на тему: Настройка разграничения доступа в 1С через Конфигуратор.	<b>2</b>	
<b>Тема 3.4.</b> <b>Выявление финансовых результатов. Формирование регламентированных отчетов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2/2</b>	
	Выявление финансовых результатов. Формирование регламентированных отчетов		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Пр.11 Закрытие месяца и формирование финансовых результатов в системе «1С: Бухгалтерия»		
<b>Раздел 4. Интеллектуальные технологии. Специальные экономические информационные системы</b>			
<b>Тема 4.1.</b> <b>Интеллектуальные технологии и системы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Основы построения и использования интеллектуальных информационных систем. Базы знаний, отражающие опыт конкретных людей, групп, обществ, человечества в целом. Наличие моделей представления данных на основе баз знаний.		
	<b>Самостоятельная работа.</b>	<b>2</b>	

	Подготовить реферат на тему: Способность интеллектуальных систем к обучению, переобучению и развитию.		
<b>Тема 4.2. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах.</b>	<b>Содержание</b> Экспертные системы и нейронные сети. Автоматизация процесса сбора и анализа больших объемов данных для оптимизации процессы принятия решений. Эффективность бизнес-процессов. Разработка решений в финансовой сфере. Прогнозирование и моделирование, Разработка интеллектуальных прогнозов и стратегий.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить реферат на тему: Использование интеллектуальных систем и технологий для автоматизации анализа финансовых данных, прогнозирования рыночных тенденций, создания интеллектуальных торговых систем и роботов-советников.	<b>2</b>	
<b>Тема 4.3. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.</b>	<b>Содержание</b> Поиск информации с применением гиперссылок, электронной почты, передачи файлов, сетевых конференций, групп новостей из списка рассылки, досок объявлений, WEB-бизнеса.	<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72/22</b>	

### 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> (дата обращения: 12.05.2024).

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> (дата обращения: 12.05.2024).

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<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,</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации,</p> <p>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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</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>		
---	--	--

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Программирование в компьютерных системах**  
**квалификация Программист**

**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 .....	7
3.1. Требования к проведению демонстрационного экзамена .....	7
3.2. Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) .....	7
3.3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации .....	8
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации .....	12
4.1. Порядок защиты дипломного проекта .....	12
4.2. Требования к организации и проведению демонстрационного экзамена .....	12
4.3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями .....	16
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 .....	29
Приложение 4 .....	34

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист 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 20

июня 2022 г. № 424н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист»;

– 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 Программист 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 Программист присваивается квалификация: Программист.

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
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
Осуществление интеграции программных модулей.	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
<b>По запросу работодателя (при наличии)</b>	
Программирование в среде 1С	ПМ.12 Программирование в среде 1С

**Таблица 2**

### Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в

	соответствии с техническим заданием.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

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

Выпускники, освоившие программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация Программист, 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 программного продукта
  - 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 программного продукта
  - 2.1. Функциональная модель бизнес-процесса
  - 2.2. Объектно-ориентированная модель бизнес-процесса
  - 2.3. Концептуальная, логическая и физическая модели базы данных
3. Реализация программного продукта
  - 3.1. Способы реализации программного продукта
  - 3.2. Разработка интерфейса и программного кода программного продукта

3.3. Тестирование программного продукта

3.4. Алгоритм решения задачи

4. Сопровождение программного продукта

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 отзывы 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.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

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 программирование 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 аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

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.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	12,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	10,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	7,00

		Выполнение тестирования программных модулей	9,00
2.	Разработка, администрирование и защита баз данных	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	6,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	14,00
		Администрирование базы данных	2,00
3.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями	14,00
		Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	4,00
		Осуществление измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	2,00
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.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	12,00
		Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием	10,00
		Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	7,00
		Выполнение тестирования программных модулей	9,00
2.	Разработка, администрирование и защита баз данных	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	6,00
		Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	14,00
		Администрирование базы данных	2,00
3.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Выполнение работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями	14,00
		Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	4,00
		Осуществление измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	2,00
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 квалификационную 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	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
---------------	---	---	---	---

## Примерная тематика дипломных проектов

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Разработка информационной системы «Служба содействия трудоустройству выпускников» (для образовательной организации).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
2.	Разработка информационной системы для частной детской музыкальной школы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
3.	Разработка информационной системы для центра детского развития (конкретное название)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
4.	Разработка информационной системы дистанционного обучения студентов по дисциплине (указать дисциплину)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
5.	Разработка системы электронного документооборота на предприятии.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
6.	Разработка информационной системы для детского эколого-биологического центра (указать название)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
7.	Разработка автоматизированной информационной системы «Управление логистической деятельностью предприятия» (указать название предприятия).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
8.	Разработка информационной системы автоматизации риэлторской деятельности.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
9.	Разработка информационно-программного комплекса «Музыкальная коллекция».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
10.	Разработка автоматизированной информационной системы бронирования билетов для учреждения культуры и досуга (указать название)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
11.	Разработка системы автоматизации отдела маркетинга	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
12.	Разработка системы автоматизации отдела бухгалтерии.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
13.	Разработка системы автоматизации отдела кадров.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
14.	Разработка системы автоматизации отдела хозяйственного снабжения.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
15.	Разработка системы автоматизации отдела охраны.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
16.	Разработка системы автоматизации отдела менеджмента.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
17.	Разработка системы автоматизации отдела логистики.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
18.	Разработка системы автоматизации склада предприятия.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
19.	Разработка информационной системы библиотеки.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
20.	Внедрение системы мониторинга работы техники на предприятии.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
21.	Разработка системы «Анализ цен интернет-магазинов конкурентов».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
22.	Разработка автоматизированной информационной системы строительной организации (указать название организации)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
23.	Разработка информационной системы для пассажирского предприятия (указать название предприятия)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
24.	Разработка интеллектуальной системы обработки и анализа информации.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

25.	Разработка информационной системы для кинотеатра (указать название).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
26.	Проектирование и разработка информационной системы компании, разрабатывающей программное обеспечение.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
27.	Разработка системы прогнозирования заказов такси с использованием данных заказов.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
28.	Разработка информационной системы для фитнес-клуба.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
29.	Разработка информационной вопросно-ответной системы для поддержки проведения мероприятий.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
30.	Разработка информационной системы для школы-студии танца.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
31.	Разработка информационной системы для учета распределения продуктов питания по учебным заведениям.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
32.	Разработка информационно-программного комплекса «Исторический музей».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
33.	Создание информационной системы анализа результатов ставок на спортивные прогнозы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
34.	Проектирование системы гарантийного обслуживания электротоваров.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
35.	Разработка информационно-аналитической системы «Расписание автобусов».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
36.	Разработка автоматизированной системы поиска и анализа вредоносных файлов в корпоративной сети.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
37.	Разработка информационной системы для обработки информации о медосмотрах и передачи в лечебные заведения с учетом специфики работы на предприятии.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
38.	Разработка базы данных учета движения товаров на примере ...	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
39.	Разработка базы данных модуля складского учета для сети аптек	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
40.	Разработка базы данных информационной системы для учета гарантийного оборудования в сервисном центре.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
41.	Разработка базы данных для медицинского учреждения.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
42.	Разработка базы данных «Автобусный парк».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
43.	Разработка базы данных учета прохождения курсов повышения квалификации сотрудников КЭИ.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
44.	Разработка портала образовательного учреждения (указать учреждение)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
45.	Проектирование внутреннего информационного портала для предприятия (указать предприятие)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
46.	Проектирование внешнего информационного портала предприятия (указать предприятие)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
47.	Проектирование и разработка системы «Сайт-витрина».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
48.	Проектирование и разработка системы «Сайт-визитка».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
49.	Разработка сайта для спортивной организации (указать организацию)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
50.	Разработка сайта по заказу спортивной одежды и обуви.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
51.	Проектирование и разработка сайта, предоставляющего услуги по озвучиванию.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
52.	Разработка сайта для базы отдыха (указать название)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
53.	Создание приложения выпускников КЭИ.	ПМ.01, ПМ.02,

		ПМ.03, ПМ.04
54.	Разработка интернет-магазина парфюмерии.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
55.	Разработка интернет-магазина продовольственных товаров.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
56.	Разработка интернет-магазина спортивных товаров.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
57.	Разработка интернет-магазина автозапчастей.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
58.	Разработка интернет-магазина (указать категорию товара или название магазина)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
59.	Разработка интернет магазина для фирмы (указать название фирмы)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
60.	Проектирование и разработка CMS- платформы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
61.	Разработка web-сайта музыкального исполнителя.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
62.	Разработка мобильного приложения для системы самоконтроля процесса обучения студента.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
63.	Разработка мобильного приложения для заказа клининговых услуг.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
64.	Разработка приложения для аэрофобов.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
65.	Создание мобильного приложения «Ежедневник».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
66.	Разработка мобильного приложения для предпринимателей с графической визуализацией данных и аналитикой.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
67.	Разработка мобильного помощника для операционной системы Android.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
68.	Разработка Android-приложения для планирования и организации задач.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
69.	Разработка мобильного приложения для проведения голосований.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
70.	Разработка приложения для салонов красоты.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
71.	Разработка мобильного приложения для поиска вакансий.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
72.	Разработка мобильного приложения по достопримечательностям (указать город или тему)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
73.	Разработка мобильного приложения для обмена сообщениями «Мессенджер».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
74.	Разработка мобильного приложения «Музыка».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
75.	Разработка мобильного приложения для реализации билетов на культурно- массовые мероприятия по Пушкинской карте.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
76.	Разработка электронного учебного курса по дисциплине «Компьютерные сети» (обязательное условие – разнообразный мультимедийный контент и проверка знаний на основе как минимум 3 видов контрольных мероприятий).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
77.	Разработка электронного обучающего курса по (выбрать дисциплину)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
78.	Разработка приложения для обучения химии.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
79.	Разработка приложения для обучения (указать дисциплину).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
80.	Разработка мультимедийного приложения «Интерактивный урок» на платформе Unity.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
81.	Разработка мультимедийного приложения «Виртуальный стенд».	ПМ.01, ПМ.02,

		ПМ.03, ПМ.04
82.	Разработка WEB-приложения для обучения основам создания сайтов.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
83.	Разработка приложения для логопеда.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
84.	Разработка веб-приложения для инвентаризации оборудования корпоративной сети.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
85.	Разработка веб-приложения по предоставлению услуг на платформе Android (указать услугу)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
86.	Разработка web-приложения по онлайн распределению заданий студентам.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
87.	Разработка приложения со встроенным web-тренажером по курсам дизайна.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
88.	Разработка web-тренажера для проверки и закрепления знаний по языкам программирования.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
89.	Разработка электронного учебника по дисциплине (указать по какой дисциплине)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
90.	Разработка обучающей компьютерной игры для дошкольников (указать название или тематику)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
91.	Разработка обучающей компьютерной игры для школьников (указать название или тематику)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
92.	Разработка развивающей программы для дошкольников (указать название или тематику)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
93.	Разработка развивающей программы для школьников (указать название или тематику)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
94.	Разработка игрового приложения (указать название или тематику)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
95.	Разработка интеллектуальной игры (указать название или тематику)	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
96.	Разработка обучающей игры для алгоритма эмиссии криптовалюты. Мобильная версия.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
97.	Разработка приложения для шоурума одежды.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
98.	Разработка приложения для автоматизации деятельности администратора гостиницы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
99.	Разработка приложения для автоматизации деятельности администратора медицинского центра.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
100.	Разработка приложения для автоматизации деятельности администратора турфирмы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
101.	Разработка приложения для автоматизации деятельности, библиотекаря.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
102.	Разработка приложения для визажиста/парикмахера.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
103.	Разработка инструментария по сбору и обработке информации из социальных сетей.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
104.	Разработка приложения для обеспечения контроля и управлением доступа в образовательное учреждение.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
105.	Разработка приложения для автоматизации управления ТСЖ многоквартирным домом.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
106.	Разработка приложения «Школьный музей».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
107.	Разработка мультимедийного приложения «Виртуальный стенд» для производства.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
108.	Разработка приложения «Персональный тренер».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
109.	Разработка приложения для логистической компании по созданию заявок грузоперевозок.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
110.	Разработка приложения «Менеджер по продажам» на платформе	ПМ.01, ПМ.02,

	1С:Предприятие 8.3.	ПМ.03, ПМ.04
111.	Разработка комплексной системы защиты периметра автомобильной парковки.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
112.	Разработка приложения хранения паролей применяющей один из распространенных алгоритмов шифрования. (По данной теме можно разработать столько программных приложений, сколько существует алгоритмов шифрования – около 10).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
113.	Разработка приложения для кодирования информации (текст, видео, изображение, аудио).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
114.	Разработка приложения для сервисного центра.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
115.	Создание приложения новостей (указать тему).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
116.	Создание приложения для распознавания лица в медицинской маске.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
117.	Разработка автоматизированного рабочего места (для конкретного специалиста).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
118.	Разработка автоматизированного рабочего места администратора гостиницы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
119.	Разработка автоматизированного рабочего места администратора фитнес центра.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
120.	Разработка автоматизированного рабочего места диспетчера такси.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
121.	Разработка телеграм-бот для (указать организацию или предметную область).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
122.	Разработка экспертной системы на основе чат-бота.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
123.	Создание конфигурации в 1С (указать организацию).	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
124.	Разработка прикладного решения «Кинотеатр» в системе «1С: Предприятие».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
125.	Разработка социальной сети учебной группы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
126.	Разработка аудиоредактора.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
127.	Разработка внутреннего мессенджера для предприятия.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
128.	Разработка интеллектуального агента на платформе Telegram.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04
129.	Разработка тестировщика финансовых стратегий.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04

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

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
<b>1. Мероприятия по подготовке к проведению демонстрационного экзамена</b>				
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	Закупленные	февраль-	ведущий

	оснащение площадки, закупка расходных материалов	расходные материалы	март	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
<b>2. Проведение демонстрационных экзаменов</b>				
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 инфраструктурном у 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 2
2.4.	Наблюдение за ходом проведения ДЭ	Виза в итоговом протоколе ДЭ	В ходе проведения экзамена	Главный эксперт, технические эксперты, линейные эксперты
<b>3. Подведение итогов ДЭ</b>				
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