

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Оглавление

Общеобразовательный цикл

Обязательные учебные дисциплины

ООД.01 Русский язык	3
ООД.02 Литература	15
ООД.03 Математика	40
ООД.04 Иностранный язык	60
ООД.05 Информатика	76
ООД.06 Физика	87
ООД.07 Химия	103
ООД.08 Биология	116
ООД.09 История	132
ООД.10 Обществознание	167
ООД.11 География.....	182
ООД.12 Физическая культура	196
ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины	214

Дополнительные учебные дисциплины

ООД.14 Введение в специальность	241
ООД.14.01 Информационные технологии в экологии	
ООД.14.02 Основы сайтостроения	
ООД.15 Индивидуальный проект	255

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 Основы философии	268
ОГСЭ.02 История	280
ОГСЭ.03 Психология общения	293
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	306
ОГСЭ.05 Физическая культура	322

Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Элементы высшей математики	354
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	348
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	361

Общепрофессиональный цикл

ОП.01 Операционные системы и среды	374
ОП.02 Архитектура аппаратных средств	386

ОП.03 Информационные технологии	397
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	406
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	420
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	431
ОП.07 Экономика отрасли	445
ОП.08 Основы проектирования баз данных	455
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	467
ОП.10 Численные методы	477
ОП.11 Компьютерные сети	486
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	497
ОП.13 Web-программирование	508
ОП.14 Компьютерная графика	522
ОП.15 Основы робототехники и беспилотных технологий	537

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 Русский язык» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.01 Русский язык»: формирование у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.01 Русский язык» включена в *обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<i>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</i>	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации,</i>	

	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	<i>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</i>	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</i>	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<i>правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста</i>	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>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</i>	

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	78	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	
Всего	96	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		12/0		
Тема 1.1 Основные функции языка в современном обществе	Содержание	12		
	<i>Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	<i>Происхождение русского языка и этапы освоения заимствованных слов. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
Тема 1.3. Язык как система знаков.	<i>Язык как система знаков и принципы выделения частей речи в русском языке.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
	Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 1. Принципы русской орфографии	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.		30/0		
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание	30		
	<i>Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	

Тема 2.2. Морфемика и словообразование	<i>Морфемная структура слова. Словообразование и формобразование.</i> Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формобразование.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	<i>Лексико-грамматические разряды существительных.</i> Конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	<i>Лексико-грамматические разряды прилагательных.</i> Качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	<i>Лексико-грамматические разряды имен числительных.</i> Количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	<i>Разряды местоимений по семантике.</i> Личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.7. Глагол как часть речи	<i>Система грамматических категорий глагола.</i> Вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род. Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	<i>Причастие и деепричастие, способы их образования.</i> Краткие и полные формы причастий. Деепричастия и способы их образования. Правописание деепричастий.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.9. Наречие как часть речи.	<i>Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции.</i> Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.10. Служебные части речи.	<i>Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. Служебные и самостоятельные части речи	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		22/0	
Тема 3.1. Основные	Содержание	22	

единицы синтаксиса.	<i>Словосочетание. Простое предложение. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	<i>Второстепенные члены предложения и предложения с обособленными членами. Определение, приложение, обстоятельство, дополнение. Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.3. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение.	<i>Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению. Сложносочиненное предложение. Предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.4. Сложное предложение. Сложноподчиненное предложение.	<i>Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.5. Сложное предложение. Бессоюзное сложное предложение.	<i>Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
Практическое занятие 3. Основные единицы синтаксиса		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации		14/0	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной	Содержание	14	
	<i>Основные аспекты культуры речи. Нормативный, коммуникативный, этический. Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	

коммуникации.	Практическое занятие 4. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	<i>Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации.</i> Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. Функциональные стили современного русского языка	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.3. Научный стиль. Деловой стиль.	<i>Научный стиль и его подстили. Виды и формы деловой коммуникации.</i> Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6. Профессиональная речь и формы деловой коммуникации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Промежуточная аттестация		18	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет русского языка и литературы оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Русский язык. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень/ [Л.М. Рыбченкова и др.]. - 4-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022.- 272 с.: ил. ISBN 978-5-09-088023-7. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - номенклатуру 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 	<p>владеет языковой нормой и ее разновидностями, применяет полученные знания и умения в собственной речевой практике в целях повышения уровня речевой культуры; владеет навыками грамотной письменной речи, умеет излагать мысли как письменно, так и устно;</p> <p>владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владеет умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владеет умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>не допускает в письменных текстах грамматических, речевых и пунктуационных ошибок;</p> <p>умеет выполнять письменную работу над ошибками диктанта, сочинения, изложения, эссе.</p>	<p>Входной контроль.</p> <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование, - сочинение, изложение, эссе, - устный опрос (фронтальный, индивидуальный, групповой) - тестирование, - лингвистические задачи, - деловые игры, - контрольные работы - диктанты, - анализ публичного выступления, - рефераты, - аннотации, - тезисы. <p>Практические работы.</p> <p>Промежуточная аттестация (экзамен).</p>

<p>деятельности, в том числе цифровые средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста; - сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, 		
---	--	--

<p>выбирать 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, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности,</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none">- организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности,</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 02 Литература»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	17
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	17
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	17
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	19
2.2. Содержание дисциплины	20
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	37
3.1. Материально-техническое обеспечение	37
3.2. Учебно-методическое обеспечение	37
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.02 Литература» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.02 Литературы»: сформировать у обучающихся потребности в качественном чтении, культуры читательского восприятия, понимания литературных текстов и создания собственных устных и письменных высказываний, в развитии чувства причастности к отечественной культуре и уважения к другим культурам, аксиологической сферы личности на основе высоких духовно-нравственных идеалов, воплощённых в отечественной и зарубежной литературе.

Дисциплина «ООД.02 Литература» включена в *обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	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	формат оформления 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 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	116	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	1	-
Всего	117	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение		2/0	
Тема 1. Введение.	Содержание	2	
	<i>Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 2. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры.		18/0	
Тема 2.1 Романтизм в творчестве А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви.	Содержание	18	
	<p><i>Романтизм как направление в искусстве и литературе: хронология, проблематика, характерные особенности, романтический пейзаж и романтический герой, конфликт, сюжеты, мотивы, образы. Романтизм в творчестве А.С. Пушкина и основные темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви.</i></p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный...», «К морю», «Подражания Корану» («И путник усталый на Бога роптал...»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Когда за городом задумчив я брожу...». «Воспоминания в Царском Селе», «Погасло дневное светило...», «Редет облаков летучая гряда...», «Свободы сеятель пустынный...», «Сожженное письмо», «Храни меня, мой талисман», «К***», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил, любовь еще, быть может...», «Все в жертву памяти твоей...», «Ненастный день потух...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Что в имени тебе моем?».</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Тема 2.2 А.С. Пушкин как национальный гений и символ.	<p><i>Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.). Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре.</i></p> <p>Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах.</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.3 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841).	<p><i>Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.</i></p> <p>Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк».</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.4 Фантасмагория человеческой жизни в творчестве Н. В. Гоголя (1809 — 1852).	<p><i>«Комическое» и «фантастическое» в литературе и в прозе Н.В. Гоголя. Основные характеристики гоголевского художественного мира.</i></p> <p>Произведения Н.В. Гоголя в анимации и мультипликации. Для чтения и изучения повести «Вий», «Портрет» или «Нос».</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.5 «Дело мастера боится».	<p><i>«Что значит быть мастером своего дела?».</i></p> <p>Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты.		
Тема 3.4 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	<i>Современные профессиональные стереотипы.</i> Дискуссия по поводу стереотипов, связанных с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.5 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях.	<i>Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина.</i> Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.6 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866).	<i>Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние.</i> Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

<p>Тема 3.7 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).</p>	<p><i>«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.</i></p> <p>Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры</p>	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 3.8 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность.</p>	<p><i>«Каждый должен быть величествен в своем деле».</i></p> <p>Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 3.9 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова.</p>	<p><i>Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Свообразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии.</i></p> <p>Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.		
Тема 3.10 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет.	<p><i>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Идиллический пейзаж А.А. Фета.</i></p> <p>Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.11 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904).	<p><i>Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад». Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок.</i></p> <p>Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

<p>Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна.</p>	<p><i>А. И. Куприн. Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Рассказ «Гранатовый браслет». Трагизм любви в произведениях.</i></p> <p>Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964).</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 4.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни.</p>	<p><i>Максим Горький. Романтизм ранних рассказов Пьеса «На дне» как социально-философская драма.</i></p> <p>Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.</p> <p>Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 4.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители.</p>	<p><i>Серебряный век как культурно-историческая эпоха. От реализма – к модернизму. Культура авангарда в современной массовой культуре.</i></p> <p>Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоemiрия и обновление художественного языка:</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	<p>расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»).</p> <p>Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»).</p> <p>Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре.</p>		
<p>Тема 4.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать».</p>	<p><i>А.А. Блок. Сведения из биографии. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России.</i></p> <p>Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

<p>Тема 4.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского.</p>	<p><i>В.В. Маяковский. Сведения из биографии. Поэтическое новаторство, своеобразие жанров и стилей лирики поэта.</i></p> <p>Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину». Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Свообразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре</p> <p>Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 4.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенина.</p>	<p><i>С.А. Есенин. Сведения из биографии. Чувство Родины – основное в творчестве Есенина.</i></p> <p>(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».</p> <p>Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Раздел 5 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века.</p>		12/0	
<p>Тема</p>	<p>5.1 Содержание</p>	12	

<p>Исповедальность лирики М. И. Цветаевой.</p>	<p><i>М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Исповедальность поэзии и основные темы творчества.</i> «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 5.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар».</p>	<p><i>А. Платонов. Сведения из биографии. Необычность языка и стиля писателя.</i> Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 5.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой.</p>	<p><i>А. А. Ахматова. Сведения из биографии. Основные темы лирики и библейские мотивы в поэме «Реквием».</i> «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей, промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке.		
Тема 5.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности.	<i>Роль поэзии в жизни человека любой профессии.</i> Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.5 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков.	<i>М.А. Булгаков. Сведения из биографии. Честь как главное качество в романе «Белая гвардия».</i> «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.6 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон».	<i>М. А. Шолохов. Сведения из биографии. Проблема гуманизма в романе «Тихий Дон». Poleмика вокруг авторства.</i> Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Poleмика вокруг авторства. Киноистория романа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 6 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		40	
Тема 6.1	Содержание	4	

<p>«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.</p>	<p><i>Б.Л. Пастернак. Сведения из биографии. Христианские мотивы в лирике поэта. Особенность поэтики.</i> Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...». Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема Исповедальность лирики Твардовского.</p>	<p>6.2. <i>А.Т. Твардовский. Сведения из биографии. Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы.</i> «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем». «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Раздел 7 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</p>		8/0	
<p>Тема 7.1</p>	<p>Содержание</p>	8	

<p>Тема Великой Отечественной войны в литературе.</p>	<p><i>«Лейтенантская проза»: дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью»</i></p> <p>В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов)</p> <p>Проблема нравственного выбора на войне. Василий Владимирович Быков (1924–2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны.</p> <p>Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 7.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века.</p>	<p><i>А. И. Солженицын. В.Т. Шаламов. Сведения из биографии. Лагерный мир в произведениях. Устойчивость и приспособленность, черты национального характера героев.</i></p> <p>В.Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя)</p> <p>Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 7.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века.</p>	<p><i>В.Г. Распутин. Сведения из биографии. Народ, его история, его земля в произведениях. В.М. Шукшин. Поэтика рассказов.</i></p> <p>Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	<p>влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя). «Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>		
<p>Тема 8.2 Драматургия: традиции и новаторство.</p>	<p><i>А.В. Вампилов. Сведения из биографии. Пьесы. Распад нравственного сознания как проблема общества.</i></p> <p>«Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»). «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
Раздел 9 Зарубежная литература XX века.		3/0	
<p>Тема 9.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена.</p>	<p>Содержание</p> <p><i>Рэй Брэдбери. Сведения из биографии. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества.</i></p> <p>Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд». Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики. Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая</p>	3	
		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

	атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди.		
Тема 9.2 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	<p>«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП».</p> <p>Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		1	
Всего:		117/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет русского языка и литературы оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Литература. 10 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. Углубл. уровень. В 2 ч. / [В.И. Коровин и др.]: под ред. В.И. Коровина. - 4-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022. 319 с.: ил. ISBN 978-5-09-0880043-5. - Текст: непосредственный.

2. Литература. 11 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. Углубл. уровень. В 2 ч. / [В.И. Коровин и др.]: под ред. В.И. Коровина. - 4-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022. 319 с.: ил. ISBN 978-5-09-0880046-6. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, 	<p>владеет языковой нормой и ее разновидностями, применяет полученные знания и умения в собственной речевой практике в целях повышения уровня речевой культуры; владеет навыками грамотной письменной речи, умеет излагать мысли как письменно, так и устно;</p> <p>владеет навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владеет умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>владеет умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>не допускает в письменных текстах грамматических, речевых и пунктуационных ошибок;</p> <p>умеет выполнять письменную работу над ошибками диктанта, сочинения, изложения, эссе.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование, - сочинение, - креативный текст (эссе), - устный опрос, - индивидуальное сообщение, - конспект, - доклад, - творческая работа (составление кластера, биографической таблицы и т.п.), - чтение стихотворного текста наизусть. <p>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).</p>

<p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста; - сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 		
--	--	--

<p>(самостоятельно или с помощью наставника);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения 		
---	--	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 Математика»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	42
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	42
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	42
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	43
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	43
2.2. Содержание дисциплины	44
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	54
3.1. Материально-техническое обеспечение	54
3.2. Учебно-методическое обеспечение	54
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	54

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 Математика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.03 Математика»: формирование у студентов фундаментальной математической подготовки, развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры и критичности мышления, необходимых для будущей профессиональной деятельности и продолжения образования.

Дисциплина «ООД.03 Математика» включена в *обязательную часть общеобразовательного 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	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	структуру 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	
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	Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.	
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 <i>специальности;</i>	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной	

		деятельности <i>специальности</i>	по	
--	--	--------------------------------------	----	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	234	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	
Всего	252	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	Повторение курса математики основной школы	12/6	
1	Цель и задачи математики при освоении специальности <i>Математика в науке, экономике, коммерции и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Числа и вычисления. Выражения и их преобразования <i>Множества чисел. Действия над числами. Преобразование выражений</i>	2	
3	Геометрия на плоскости <i>Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
4	Процентные отношения <i>Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.</i>	2/2	
5	Уравнения и неравенства. Системы уравнений <i>Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.</i>	2/2	
6	Входной контроль	2/2	
2	Степени и корни. Степенная функция	12	
1	Степенная функция, ее свойства <i>Определение степенной функции, ее свойства и график. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y=x$.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Преобразование выражений с корнями n-ой степени. <i>Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства.</i>	2	
3	Свойства степени с рациональным и действительным показателями <i>Степени с рациональным и действительным показателями, их свойства.</i>	2	
4	Решение иррациональных уравнений <i>Решение иррациональных уравнений</i>	2	
5	Решение иррациональных неравенств	2	

	<i>Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств</i>		
6	<i>Практическая работа №1 «Степени и корни. Степенная функция» Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных выражений. Решение иррациональных уравнений и неравенств.</i>	2	
3	Показательная функция	14	
1	<i>Показательная функция, ее свойства Определение функции, ее свойства и график. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	<i>Классификация показательных уравнений Основные приемы решения показательных уравнений (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).</i>	2	
3	<i>Решение показательных уравнений Показательные уравнения и системы уравнений.</i>	2	
4	<i>Простейшие показательные неравенства Решение показательных неравенств.</i>	2	
5	<i>Решение показательных неравенств Решение показательных неравенств. Основные приёмы их решения.</i>	2	
6	<i>Системы показательных уравнений. Основные методы решения систем уравнений (подстановка, введение новой переменной, алгебраическое сложение, графический метод)</i>	2	
7	<i>Практическая работа №2 «Показательная функция» Решение показательных уравнений и неравенств различными методами.</i>	2	
4	Логарифмы. Логарифмическая функция	20/2	
1	<i>Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	<i>Свойства логарифмов. Операция логарифмирования Правила действий с логарифмами. Десятичные и натуральные логарифмы. Переход к новому основанию.</i>	2	
3	<i>Обратная функция, ее график. Симметрия относительно прямой $y = x$ Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.</i>	2	
4	<i>Логарифмическая функция, ее свойства Определение функции, ее свойства и график.</i>	2	

	<i>Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$.</i>		
5	Классификация логарифмических уравнений <i>Основные приемы решения логарифмических уравнений (на основании определения логарифма, свойств логарифмов).</i>	2	
6	Решение логарифмических уравнений <i>Основные приемы решения логарифмических уравнений (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).</i>	2	
7	Логарифмические неравенства <i>Основные приемы решения логарифмических неравенств (на основании определения логарифма, свойств логарифмов).</i>	2	
8	Системы логарифмических уравнений <i>Основные методы решения систем уравнений (подстановка, введение новой переменной, алгебраическое сложение, графический метод)</i>	2	
9	Практическая работа №3 «Логарифмы. Логарифмическая функция» <i>Решение логарифмических уравнений и неравенств различными методами.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
10	Расчеты с применением показательной и логарифмической функции в задачах профессиональной направленности <i>Экономические расчеты с применением показательной и логарифмической функции. Теоретическое и практическое применение показательной и логарифмической функции в информатике.</i>	2/2	
5	Уравнения и неравенства	16/2	
1	Равносильность уравнений и неравенств <i>Равносильность уравнений, неравенств, систем.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Общие методы решения уравнений. <i>Решение иррациональных, показательных, логарифмических уравнений.</i>	2	
3	Графический метод решения уравнений <i>Решение иррациональных, показательных, логарифмических уравнений с помощью графического метода.</i>	2	
4	Уравнения и неравенства с модулем <i>Иррациональные, показательные, логарифмические уравнения и неравенства с модулем.</i>	2	
5	Уравнения и неравенства с параметрами <i>Решение простейших уравнений, содержащих параметр.</i>	2	
6	Системы уравнений и неравенств, решаемые графически	2	

	<i>Решение иррациональных, показательных, логарифмических систем уравнений с помощью графического метода.</i>		
7	Практическая работа №4 «Уравнения и неравенства» <i>Решение иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств различными методами.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
8	Нахождение неизвестной величины в задачах профессиональной направленности <i>Решение уравнений в задачах технического профиля.</i>	2/2	
6	Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	28/2	
1	Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла <i>Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Основные тригонометрические тождества. <i>Знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом одного и того же угла.</i>	2	
3	Формулы приведения <i>Формулы приведения синуса, косинуса, тангенса угла</i>	2	
4	Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов <i>Формулы суммы и разности для синуса, косинуса, тангенса угла</i>	2	
5	Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла <i>Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла</i>	2	
6	Функции, их свойства. Способы задания функций <i>Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами.</i>	2	
7	Тригонометрические функции, их свойства и графики <i>Графики $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=\operatorname{tg} x$. Их графики и свойства.</i>	2	
8	Преобразование графиков тригонометрических функций <i>Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y=x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.</i>	2	
9	Обратные тригонометрические функции <i>Обратные тригонометрические функции</i>	2	
10	Простейшие тригонометрические уравнения <i>Решение уравнений $\cos x=a$, $\sin x=a$, $\operatorname{tg} x=a$</i>	2	
11	Простейшие тригонометрические неравенства <i>Решение тригонометрических неравенств с помощью единичной окружности.</i>	2	
12	Способы решения тригонометрических уравнений. Системы тригонометрических уравнений	2	

	<i>Основные приемы решения тригонометрических уравнений (введение новой переменной, разложение на множители)</i> <i>Системы тригонометрических уравнений</i>		
13	Практическая работа №5 «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции» <i>Решение простейших тригонометрических уравнений, уравнений, сводящихся к квадратным, однородных относительно $\sin x$, $\cos x$, линейных относительно $\sin x$, $\cos x$</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
14	Описание производственных процессов с помощью графиков функций <i>Применение функций в задачах профессиональной направленности</i>	2/2	
7	Прямые и плоскости в пространстве	18/2	
1	Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей <i>Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Параллельность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью <i>Определение параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости.</i>	2	
3	Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование <i>Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. Параллельное проектирование в пространстве и его свойства. Изображение фигур в стереометрии.</i>	2	
4	Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости <i>Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные плоскости.</i>	2	
5	Перпендикулярность плоскостей. Перпендикуляр и наклонная <i>Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до плоскости. Ортогональное проектирование.</i>	2	
6	Теорема о трех перпендикулярах <i>Теорема о трех перпендикулярах.</i>	2	
7	Двугранный угол <i>Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Градусная мера двугранного угла. Угол между плоскостями.</i>	2	
8	Практическая работа №6 «Прямые и плоскости в пространстве» <i>Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
9	Решение производственных задач с помощью основных понятий стереометрии <i>Решение практико-ориентированных задач.</i>	2/2	
8	Многогранники и тела вращения	38/6	

1	Вершины, ребра, грани многогранника <i>Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы <i>Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Площадь поверхности призмы.</i>	2	
3	Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда <i>Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда</i>	2	
4	Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида <i>Пирамида. Правильная пирамида. Тетраэдр. Усеченная пирамида. Правильная усеченная пирамида, площадь поверхности усеченной пирамиды.</i>	2	
5	Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды <i>Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды</i>	2	
6	Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде <i>Виды симметрий в пространстве. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.</i>	2	
7	Правильные многогранники, их свойства <i>Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).</i>	2	
8	Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра <i>Понятие цилиндра. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка цилиндра. Осевое сечение и сечение, параллельное основанию цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.</i>	2	
9	Конус, его составляющие. Сечение конуса <i>Понятие конуса. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка конуса. Осевое сечение и сечение, параллельное основанию конуса. Площадь поверхности конуса.</i>	2	
10	Усеченный конус. Сечение усеченного конуса <i>Понятие усеченного конуса. Основания, высота, боковая поверхность, образующая, развертка усеченного конуса. Осевое сечение и сечение, параллельное основанию усеченного конуса. Площадь поверхности усеченного конуса.</i>	2	
11	Шар и сфера, их сечения. <i>Шар и сфера, их сечения. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере.</i>	2	
12	Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	2	

	<i>Понятие объема. Свойство объемов. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объем прямой призмы.</i>		
13	Объемы многогранников. Объемы цилиндра и конуса <i>Задачи на вычисление объема куба, прямоугольного параллелепипеда, прямой призмы, цилиндра и конуса.</i>	2	
14	Площади поверхностей цилиндра и конуса. Объем шара, площадь сферы <i>Объем шара. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сегмента. Площадь сферы.</i>	2	
15	Решение задач <i>Задачи на вычисление объема геометрических тел.</i>	2	
16	Практическая работа №7 «Многогранники и тела вращения» <i>Задачи на вычисление основных элементов многогранников, объема цилиндра, призмы, пирамиды, конуса, шара.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
17	Площади поверхностей комбинированных геометрических тел <i>Решение задач на нахождение площади поверхностей комбинированных геометрических тел</i>	2/2	
18	Практико-ориентированные задачи на вычисление объемов <i>Решение практико-ориентированных задач на нахождение объема</i>	2/2	
19	Примеры симметрий в профессиях и специальностях технического профиля <i>Примеры симметрий в профессиях и специальностях технического профиля</i>	2/2	
9	Координаты и векторы в пространстве	14/2	
1	Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками <i>Прямоугольная система координат в пространстве, координаты вектора, связь между координатами векторов и координатами точек.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Векторы в пространстве <i>Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число.</i>	2	
3	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов <i>Угол между двумя векторами. Скалярное произведение векторов. Свойства скалярного произведения векторов.</i>	2	
4	Разложение вектора <i>Координаты середины отрезка, вычисление длины вектора по его координатам, вычисление расстояния между точками.</i>	2	
5	Вычисление углов между прямыми и плоскостями. <i>Векторное уравнение прямой и плоскости. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии.</i>	2	
6	Практическая работа №8 «Координаты и векторы в пространстве»	2	

	<i>Решение задач векторным методом.</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
7	Координаты и векторы в задачах информатики <i>Применение координат и векторов при решении прикладных задач.</i>	2/2	
10	Производная функции, ее применение	32/4	
1	Понятие о пределе последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей <i>Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Понятие производной. Производные функций <i>Понятие о производной функции, ее физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.</i>	2	
3	Производные суммы, разности <i>Производная степенной функции. Производные суммы, разности.</i>	2	
4	Производные произведения, частного <i>Производная степенной функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производная сложной функции.</i>	2	
5	Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции <i>Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции</i>	2	
6	Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов <i>Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов</i>	2	
7	Геометрический смысл производной <i>Угловой коэффициент прямой. Геометрический смысл производной.</i>	2	
8	Уравнение касательной к графику функции <i>Уравнение касательной к графику функции.</i>	2	
9	Физический смысл первой и второй производной <i>Физический смысл первой и второй производной.</i>	2	
10	Монотонность функции. Точки экстремумы <i>Промежутки возрастания и убывания функции. Теорема Лагранжа. Точки экстремума (точки максимума и минимума функции). Стационарные точки. Критические точки. Необходимое и достаточное условие экстремума.</i>	2	
11	Исследование функций и построение графиков <i>Применение производной к исследованию функций и построению графиков.</i>	2	
12	Графики дробно-линейных функций <i>Применение производной к исследованию функций и построению графиков.</i>	2	

13	Наибольшее и наименьшее значения функции <i>Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. Наибольшее или наименьшее значение функции на интервале.</i>	2	
14	Практическая работа № 9 «Производная функции, ее применение» <i>Применение правил дифференцирования для вычисления производных функций, построения графиков функций, использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
15	Применения производной функции в задачах практической направленности <i>Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Производная в информатике.</i>	2/2	
16	Нахождение оптимального результата в задачах технического профиля <i>Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в практико-ориентированных задачах.</i>	2/2	
11	Первообразная функции, ее применение	16/2	
1	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных <i>Первообразная. Таблица первообразных. Правила нахождения первообразных.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Нахождения первообразных функции <i>Правила нахождения первообразных. Первообразная сложной функции.</i>	2	
3	Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница <i>Определенный интеграл, его геометрический смысл.</i>	2	
4	Неопределенный и определенный интегралы <i>Вычисление интегралов по формуле Ньютона-Лейбница</i>	2	
5	Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции <i>Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.</i>	2	
6	Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции <i>Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.</i>	2	
7	Практическая работа №10 «Первообразная функции, ее применение» <i>Вычисление интегралов по формуле Ньютона-Лейбница. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
8	Применения первообразной функции в практико-ориентированных задачах <i>Примеры применения первообразной в информатике.</i>	2/2	
12	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	14/4	
1	Основные понятия комбинаторики <i>История развития комбинаторики. Основные понятия комбинаторики. Правила комбинаторики. Задачи на подсчет перестановок. Решение задач на перебор вариантов.</i>	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-06
2	Основные понятия комбинаторики	2	

	<i>Перестановки. Сочетания. Размещения</i>		
3	Событие, вероятность события <i>История развития теории вероятностей и ее роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности. Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи.</i>	2	
4	Сложение и умножение вероятностей <i>Условная вероятность. Вероятность произведения независимых событий. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи.</i>	2	
5	Дискретная случайная величина, закон ее распределения <i>История развития статистики и ее роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности. Представление данных: таблицы, диаграммы, графики. Прикладные задачи.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
6	Вероятность в задачах технического профиля <i>Вычисление вероятности в задачах технического профиля</i>	2/2	
7	Представление данных. Задачи математической статистики технического профиля <i>Представление данных. Задачи математической статистики технического профиля</i>	2/2	
Промежуточная аттестация		18	
	Итого:	252/32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «ООД.03 Математики», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>структуру 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>Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>психологические особенности личности;</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции;</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p>	<p>- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <p>- уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; уметь</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p>

<p>отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности.</p> <p>Умеет:</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; 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; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности;</p>	<p>использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; уметь использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера</p> <p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики</p>	
--	--	--

	<p>изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники</p>	
--	--	--

	<p>и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; уметь применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, 	
--	---	--

	<p>обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - *уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая 	
--	--	--

	<p>геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>- уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>	
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	62
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	62
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	62
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	64
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	64
2.2. Содержание дисциплины	65
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	72
3.1. Материально-техническое обеспечение	72
3.2. Учебно-методическое обеспечение	72
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	72

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Иностранный язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.04 Иностранный язык»: понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире; формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «ООД.04 Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного 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, структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, оценивать	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-

	<p>практическую значимость результатов поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, 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.06	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	-
ОК.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	115	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	117	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		81/0	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	<p>Содержание</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. <i>Приветствие, прощание.</i> Приветствие, прощание. Правила чтения гласных и согласных.</p> <p>2. <i>Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.</i> Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Глагол «to be».</p> <p>3. <i>Повседневная жизнь семьи.</i> Лексико-фразеологические единицы по теме. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии.</p> <p>4. <i>Отношения поколений в семье.</i> Члены семьи. Совместные занятия. Помощь друг другу. Понятие об исчисляемых и неисчисляемых существительных.</p> <p>5. <i>Описание внешности человека.</i> Описание человека (внешность, черты характера). Глагол «to have».</p> <p>6. <i>Описание характера человека</i> Описание человека (национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, и др.).</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>12/0</p> <p>12/0</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>0</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.2. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы.	<p>Содержание</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>7. <i>Рабочий день.</i> Организация рабочего дня. Степени сравнения прилагательных. Сравнительные слова и обороты than, as . . . as, not so . . . as.</p> <p>8. <i>Распорядок дня студента.</i></p>	<p>10/0</p> <p>10/0</p> <p>2</p> <p>2</p>	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	Занятия в техникуме. Любимые предметы. Внеурочная активность. Организация досуга. Домашние обязанности. Выполнение домашних заданий.		
	9. <i>Досуг. Хобби.</i> Виды проведения досуга: просмотр телепередач, прогулки, занятия спортом, встречи с друзьями и т.д.	2	
	10. <i>Активный отдых.</i> Занятия спортом, путешествия, кино, кулинария, встречи с друзьями. Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные.	2	
	11. <i>Пассивный отдых.</i> Чтение, музыка, рисование. Возможности для развлечений в городе и селе. Настоящее простое время.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности.	Содержание	8/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	
	12. <i>Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.</i> Инфраструктура городская и деревенская. Фразовые глаголы. Предлоги места.	2	
	13. <i>Описание здания, интерьера.</i> Благоустройство дома. Современные удобства. Прошедшее простое время.	2	
	14. <i>Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).</i> Описание здания, учебные кабинеты и лаборатории, дисциплины, преподаватели, питание в столовой, кружки и секции, концерты и др.	2	
	15. <i>Описание кабинета иностранного языка.</i> Описание кабинета. Предметы мебели. Предлоги направления. Предлоги времени.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание	12/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/0	
	16. <i>Виды магазинов.</i> Виды магазинов. Отделы магазинов. Употребление слов many, much,	2	

	a lot of, little, few, a few с существительными.		
	17. <i>Ассортимент товаров.</i> Хлебобулочные изделия. Бакалея. Виды мяса и колбас. Молочные продукты. Фрукты и овощи. Кондитерские изделия. Бытовая техника. Хозтовары. Инструменты. Мебель. Бытовая химия и косметика. Канцтовары. Одежда и обувь. Головные уборы.	2	
	18. <i>Совершение покупок в продуктовом магазине.</i> Виды продуктов. Артикли.	2	
	19. <i>Совершение покупок в магазине одежды.</i> Виды одежды. Размеры. Цены. Цвета. Выбор предметов одежды. Примерка. Будущее простое время.	2	
	20. <i>Совершение покупок в магазине обуви.</i> Виды обуви. Размеры. Цены. Цвета. Примерка.	2	
	21. <i>Контрольная работа.</i> Времена английского глагола.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание	9/0	OK 01, OK 02, OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	9/0	
	22. <i>Физическая культура и спорт.</i> Летние и зимние виды спорта. Спортивное оборудование. Уроки физической культуры.	2	
	23. <i>Виды спорта.</i> Виды спорта. История Олимпийских игр. Программа игр. Особенности проведения Олимпийских игр.	2	
	24. <i>Здоровый образ жизни</i> Правила здорового образа жизни. Числительное. Дроби и меры весов.	2	
	25. <i>Полезная и вредная еда.</i> Способы приготовления пищи. Последствия употребления вредной еды. Настоящее длительное время.	2	
	26. <i>Заболевания и их лечение.</i> Виды заболеваний. Симптомы и болезни. Лечение. На приеме у врача. Прошедшее и будущее длительное время.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Содержание	8/0		

Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха.	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	27. <i>Почему и как люди путешествуют.</i> Виды путешествий. Виды транспорта. Инфинитив	2	
	28. <i>Путешествие на поезде.</i> Виды транспорта. Путешествие на поезде. Инфинитивные конструкции.	2	
	29. <i>Путешествие на самолете.</i> Виды транспорта. Путешествие на самолете. Неопределенные местоимения.	2	
	30. <i>Путешествие по воде.</i> Путешествие на корабле. Наречия места.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Страна/страны изучаемого языка.	Содержание	10/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/0	
	31. <i>Великобритания. Географическое положение, климат, население, национальные символы.</i> Географическое положение, климат, население, национальные символы Великобритании. Артикли с географическими названиями.	2	
	32. <i>Великобритания. Политическое и экономическое устройство, традиции.</i> Политическое и экономическое устройство Великобритании, традиции. Количественные и порядковые числительные.	2	
	33. <i>США. Географическое положение, климат, население; национальные символы.</i> Географическое положение, климат, население; национальные символы США. Настоящее совершенное время.	2	
	34. <i>США. Политическое и экономическое устройство, традиции.</i> Политическое и экономическое устройство, традиции США. Прошедшее совершенное время.	2	
	35. <i>Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)</i> Достопримечательности Великобритании и США. Города. Будущее совершенное время.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	12/0	
В том числе практических и лабораторных занятий	12/0		

	36. <i>Географическое положение, климат, население России.</i> Географическое положение, климат, население. Крупные города. Сравнительные конструкции.	2	
	37. <i>Национальные символы России.</i> Символы России. Лексика по теме. Герундий.	2	
	38. <i>Политическое и экономическое устройство.</i> Экономическая система России. Политическая система России. Прямая и косвенная речь.	2	
	39. <i>Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.</i> Москва-столица России. Достопримечательности города. Действительные причастия.	2	
	40. <i>Традиции народов России.</i> Традиции народов России. Лексика по теме. Страдательные причастия	2	
	41. <i>Контрольная работа</i> Причастия.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		34/0	
Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессий. Роль иностранного языка в вашей профессии.	Содержание	8/0	OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	
	42. <i>Современный мир профессий.</i> Виды профессий. Лексика делового общения.	2	
	43. <i>Основные понятия вашей профессии.</i> Профессионально ориентированная лексика. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	44. <i>Особенности подготовки по специальности.</i> Особенности подготовки по специальности. Лексика по теме. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	45. <i>Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности.</i> Специфика работы. Основные принципы деятельности. Лексика по теме.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2	Содержание	10/0	

Промышленные технологии	В том числе практических и лабораторных занятий	10/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	46. <i>Машины и механизмы.</i> Машины и механизмы. Лексика по теме. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	47. <i>Промышленное оборудование.</i> Промышленное оборудование. Лексика по теме. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	48. <i>Промышленные технологии.</i> Промышленные технологии. Лексика по теме. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	2	
	49 <i>Работа на производстве.</i> Работа на производстве. Лексика по теме. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	2	
	50. <i>Конкурсы профессионального мастерства</i> Лексика по теме. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	Содержание	10/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/0	
	51. <i>Достижения науки.</i> Виды наук. Названия технических и компьютерных средств. Конверсия.	2	
	52. <i>Достижения в области техники.</i> Достижения в области техники. Лексика по теме. Страдательный залог	2	
	53. <i>Новинки техники.</i> Новинки техники. Модальные глаголы.	2	
	54. <i>Современные информационные технологии.</i> Современные информационные технологии. Лексика по теме. Предлоги страдательного залога.	2	

	55. <i>ИКТ в профессиональной деятельности.</i> ИКТ в профессиональной деятельности. Лексика по теме. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.	Содержание	6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/0	
	56. <i>Известные ученые и их открытия в России.</i> Имена русских ученых. Их открытия. Лексика делового общения.	2	
	57. <i>Известные ученые и их открытия за рубежом.</i> Зарубежные ученые. Их открытия и изобретения. Лексика делового общения.	2	
	58. <i>Контрольная работа.</i> Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2	
Всего		117/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка (лингвфонный)», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Афанасьева, О.В. Английский язык. Базовый уровень. 10 кл.: учебник/О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, К.М. Баранова.-М.: Издательство «Просвещение», 2023.-253 с. Электронная библиотека Юрайт.

2. Афанасьева, О.В. Английский язык. Базовый уровень. 11 кл.: учебник/О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, К.М. Баранова.-М.: Издательство «Просвещение», 2023.-205 с. Электронная библиотека Юрайт.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безкоровайная, Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

2. Cambridge Dictionary. Англо-английский словарь. - URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/> (дата обращения: 15.09.2021).

3. Cambridge Dictionary. Grammar Статьи по грамматике английского языка. - URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/> (дата обращения: 15.09.2021).

4. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. — М.: «Академия», 2021.-208с.-ISBN 978-5-4468-9206-8 Текст: непосредственный.

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, структуру 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; номенклатуру информационных источников, применяемых в</p>	<p>- умеет вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создает устных связанных монологических высказываний (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с</p>	<p>Экспертное наблюдение Диагностика (тестирование, контрольные работы) Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Проект. Устный опрос. Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления</p>

<p>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; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 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, 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: 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, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>– воспринимает на слух и понимание звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>- читает про себя и понимает несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читает не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>- заполняет анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>- создает письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>– различает на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносит слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>- владеет правилами чтения и осмысленного чтения вслух аутентичных текстов объемом до 150</p>	<p>QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram</p> <p>Разработка плана продвижения техникума</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
---	--	---

<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; организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения; 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>слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; владеет орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки.</p> <p>– знает и понимает основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>– владеет навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>– владеет навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p>– владеет социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые</p>	
--	---	--

	<p>знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>– владеет компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме- описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку.</p>	
--	---	--

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	78
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	78
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	78
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	80
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	80
2.2. Содержание дисциплины	81
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	85
3.1. Материально-техническое обеспечение	85
3.2. Учебно-методическое обеспечение	85
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	85

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.05 Информатика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.05 Информатика»: является формирование у обучающихся основных понятий информатики и современной информационной культуры, формирование навыков работы на персональном компьютере, развитие навыков применения информационных технологий для решения задач.

Дисциплина «ООД.05 Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять источники достоверной информации, различие различные документы, интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать, оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	возможные траектории профессионального развития и самообразования, правила разработки презентации, основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 5	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	
ОК 9	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, 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	100	60
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	
Всего	118	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		28/12	
Тема 1.1 Информационная деятельность человека	Содержание	4/2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие 1. Тенденции развития компьютерной техники</i>	2	
	<i>Лабораторная работа 1. Правовые нормы информационной деятельности. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты</i>	2	
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	Содержание	8/8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 2. Понятие и измерение информации. Дискретное представление информации</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 2. Дискретное представление различных видов информации</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 3. Представление информации в различных системах счисления</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 4 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство ПК.</i>	2/2	
Тема 1.3 Логические основы работы компьютера	Содержание	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 3. Логические основы работы компьютера</i>	2	
	<i>Лабораторная работа 5. Алгебра логики. Основные операции и действия над ними</i>	2	
	<i>Лабораторная работа 6. Выполнение операции над логическими выражениями</i>	2	
Тема 1.4 Компьютерные сети	Содержание	10/2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 4. Локальная компьютерная сеть. Организация работы в локальной сети</i>	2	
	<i>Практическое занятие № 5. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 7. Подключение компьютера к локальной сети и ее администрирование</i>	2	

	<i>Лабораторная работа № 8. Браузер. Поисковые системы. Работа в Интернете.</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 9 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.</i>	2	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		54/36	
Тема 2. 1 Текстовый процессор (ТП)	Содержание	14/10	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическая работа № 6 Программное обеспечение ПК. Виды. Классификация программ</i>	2/2	
	<i>Практическое занятие № 7. Прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор MS Word</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа 10. Создание деловых документов в редакторе MS Word</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа 11. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа 12. Оформление формул в редакторе MS Word</i>	2	
	<i>Лабораторная работа 13. Организация диаграммы в документе MS Word</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 14. Гипертекстовое представление информации</i>	2/2	
Тема 2. 2 Электронные таблицы	Содержание	8/6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 8. Возможности электронных таблиц (ЭТ). Математическая обработка данных</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 15. Использование различных возможностей ЭТ</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 16. Графическое представление данных в ЭТ</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 17. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel</i>	2	
Тема 2.3 Базы данных и СУБД	Содержание	8/2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 9. Организация баз данных (БД) и систем управления ими</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 18. Создание БД. Формирование запросов.</i>	2	
	<i>Лабораторная работа 19. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access</i>	2	

	<i>Лабораторная работа 20. Создание отчетов в СУБД MS Access</i>	2	
Тема 2.4 Мультимедийные презентации	Содержание	6/4	
	<i>Практическое занятие № 10. Мультимедийные презентации</i>	2/2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Лабораторная работа 21. Создание компьютерных публикаций в программе MS PowerPoint по профилю специальности</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа 22. Создание компьютерных публикаций в программе MS Publisher</i>	2	
Тема 2.5 Компьютерная графика	Содержание	18/14	
	<i>Практическое занятие № 11. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды</i>	2/2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 12. Знакомство с системой КОМПАС</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 23. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 24. Создание коллажа средствами растрового графического редактора</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 25. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного ПО</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 26. Построение основных геометрических объектов. Создание группы геометрических тел</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 27. Построение фасок и скруглений. Расстановка размеров</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа 28. Типовой чертеж детали Пластина</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 29. Ввод и редактирование текста</i>	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		18/12	
Тема 3. 1 Модели и моделирование	Содержание		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 13. Моделирование объектов и процессов</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 30. Математические модели в профессиональной деятельности. Моделирование на графах.</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 31. Реализация математических моделей, имитационные модели в электронных таблицах</i>	2/2	
Тема 3.2 Алгоритм. Алгоритмические конструкции	Содержание	12/6	
	<i>Практическое занятие № 14. Понятие алгоритма и алгоритмических конструкции</i>	2/2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 9

	<i>Практическое занятие № 15. Язык программирования Паскаль.</i>	<i>2/2</i>	
	<i>Лабораторная работа № 32. Разработка алгоритмов в профессиональной деятельности</i>	<i>2/2</i>	
	<i>Лабораторная работа № 33. Программирование линейных алгоритмов</i>	<i>2</i>	
	<i>Лабораторная работа № 34. Программирование разветвляющихся алгоритмов и циклов</i>	<i>2</i>	
	<i>Лабораторная работа № 35. Искусственный интеллект. Сервисы машинного перевода и распознавание речи</i>	<i>2</i>	
Промежуточная аттестация		18	
Всего:		118	

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. Босова Л.Л. Информатика. 10 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022 — 288 с.: ил. Электронный ресурс: «Юрайт»
2. Босова Л.Л. Информатика. 11 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022 — 255 с.: ил. Электронный ресурс: «Юрайт»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы.</p> <p>Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.</p> <p>Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах.</p> <p>Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими.</p> <p>Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).</p>	<p>Формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <p>формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;</p> <p>приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности; приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование</p>	<p>1. Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тестирование. <p>2. Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроль выполнения лабораторных работ, • контроль выполнения индивидуальных заданий, • индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, • заслушивание рефератов, • тестирование. <p>3. Промежуточный контроль: выполнение индивидуальных заданий.</p> <p>4. Итоговый контроль: экзамен.</p>

<p>Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.</p> <p>Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; и прав доступа к глобальным информационным сервисам.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.</p> <p>Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p> <p>Приёмы работы в CAD/CAM системах.</p>	<p>информации; владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.</p>	
---	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ОД.06 Физика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	89
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	89
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	89
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	90
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	90
2.2. Содержание дисциплины	91
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	101
3.1. Материально-техническое обеспечение	101
3.2. Учебно-методическое обеспечение	101
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	101

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 Физика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.06 Физика»: формирование у студентов представления о физической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде. Дисциплина «ООД.06 Физика» включена в *обязательную часть общеобразовательного 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 задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные	-

	результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средства и устройства информатизации	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК.06	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	-
ОК.07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения	-

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	137	58
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	155	58

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение.		2/2	
Введение. Физика и методы научного познания.	Содержание 1. <i>Введение. Физика и методы научного познания</i> Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО. В том числе самостоятельная работа обучающихся	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
Раздел 1. Механика		12 / 6	
Тема 1.1. Основы кинематики	Содержание 2. <i>Основные понятия кинематики. Графики прямолинейного движения. Свободное падение тел.</i> Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела. В том числе самостоятельная работа обучающихся	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
Тема 1.2. Основы динамики	Содержание 3. <i>Масса. Сила. Силы в природе.</i> Основная задача динамики. Сила. Масса. Силы в природе. 4. <i>Законы Ньютона.</i>	6 2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6,

	Законы механики Ньютона.		ОК 7
	5. <i>Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела и невесомость.</i> Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание	4	
	6. <i>Импульс тела. Закон сохранения импульса. Работа силы и мощности.</i> Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	7. <i>Механическая энергия: потенциальная и кинетическая. Закон сохранения энергии и его применение.</i> Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		28 / 8	
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание	8	
	8. <i>Основные положения м.к.т. и их опытное обоснование. Строение газообразных, жидких и твердых тел.</i> Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	9. <i>Идеальный газ. Основное уравнение м.к.т. идеального газа. Температура и ее измерение.</i> Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Скорости движения молекул и их измерение.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	10. <i>Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Газовые законы.</i> Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	11. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6,

			ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Основы термодинамики	Содержание	8	
	12. <i>Внутренняя энергия идеального газа.</i> Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	13. <i>Изменение внутренней энергии. I начало термодинамики. Адиабатный процесс.</i> Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	14. <i>КПД и принцип действия тепловых двигателей. Второе начало термодинамики.</i> Принцип действия тепловой машины. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели, КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	15. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание	12	
	16. <i>Свойство паров. Испарение и конденсация. Кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	17. <i>Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления в природе, быту и технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	18. <i>Свойства твердых тел. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука.</i> Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	19. <i>Плавление и кристаллизация.</i> Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7

	расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.		
	20. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	21. Лабораторная работа №1 Определение влажности воздуха.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Электродинамика		57 / 20	
Тема 3.1. Электрическое поле	Содержание	11	
	22. <i>Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.</i> Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	23. <i>Свойства и характеристики электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	24. <i>Работа электрического поля по перемещению заряда. Потенциал электрического поля. Разность потенциалов.</i> Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	25. <i>Емкость. Конденсаторы. Энергия конденсатора.</i> Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	26. <i>Обобщающее занятие.</i>	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Законы постоянного тока	Содержание	16	
	27. <i>Электрический ток. Сила тока, плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление.</i> Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	28. <i>Соединение проводников. Работа и мощность электрического тока.</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6,

	Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Тепловое действие тока.		ОК 7
	29. Закон Джоуля - Ленца. Зависимость соединения проводников от температуры. Закон Джоуля — Ленца. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	30. Электрические цепи. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	31. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	32. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	33. Лабораторная работа № 2 Определение удельного сопротивления проводника.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	34. Лабораторная работа № 3 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3.	Содержание	10	
Электрический ток в различных средах	35. Электрический ток в металлах. Сверхпроводимость. Электрический ток в металлах	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	36. Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	37. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	38. Электрический ток в газах. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	39. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4.	Содержание	8	
Магнитное поле	40. Магнитное поле, его свойства. Вектор магнитной индукции. Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7

		41. <i>Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера.</i> Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		42. <i>Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Ускорители заряженных частиц.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		43. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема	3.5.	Содержание	10	
Электромагнитная индукция		44. <i>Электромагнитная индукция. Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции.</i> Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		45. <i>Вихревое электрическое поле. Самоиндукция.</i> Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		46. <i>Магнитное и электромагнитное поле тока.</i> Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		47. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		48. <i>Итоговое занятие по разделу «Электродинамика»</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Колебания и волны			16 / 8	
Тема	4.1.	Содержание	6	
Механические колебания и волны		49. <i>Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные и вынужденные колебания.</i> Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
		50. <i>Волновое движение. Характеристики волны. Звуковые волны.</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6,

	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		ОК 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	51. Лабораторная работа № 4 «Определение ускорения свободного падения при помощи математического маятника»	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Содержание	10	
	52. <i>Электромагнитные колебания. Свойства, характеристики колебаний. Колебательный контур.</i> Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	53. <i>Вынужденные колебания. Переменный ток.</i> Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	54. <i>Трансформатор. Производство, передача и использование электрической энергии.</i> Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	55. <i>Электромагнитные волны. опыты Герца. Свойства электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	56. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Оптика		16 / 10	
Тема 5.1. Природа света	Содержание	8	
	57. <i>Скорость света. Законы распространения света.</i> Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	58. <i>Линзы. Оптические приборы.</i> Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7

	линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.		
	59. Решение задач с профессиональной направленностью	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	60. Лабораторная работа № 5 Определение показателя преломления стекла	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Волновые свойства света	Содержание	6	
	61. <i>Дисперсия света. Виды спектров.</i> Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	62. <i>Интерференция и дифракция света. Дифракционная решетка. Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучения.</i> Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	63. Лабораторная работа №6 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3	Содержание	2	
Специальная теория относительности	64. <i>Теория относительности. Элементы релятивистской динамики.</i> Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Квантовая физика		6 / 4	
Тема 6.1. Квантовая	Содержание	2	

оптика	65. <i>Квантовая гипотеза Планка. Фотоэффект. Законы фотоэффекта.</i> Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра	Содержание	4	
66. <i>Модели строения атомного ядра. Опыты Резерфорда. Радиоактивность.</i> Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова-Черенкова.		2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
67. <i>Состав атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерный реактор.</i> Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. Строение Вселенной		4/0	
Тема 7.1.	Содержание	4	
Солнечная система	68. <i>Состав, строение и масштабы Вселенной.</i> Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
69. <i>Планеты Солнечной системы</i> Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд		2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
В том числе самостоятельная работа обучающихся			

Курсовая работа (проект)	-	
Промежуточная аттестация: Экзамен	18	
Всего:	137/58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1. Физика: учебник/А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский: под общей редакцией Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. – 4-е изд. Испр. – Москва: Форум: ИНФРА – М, 2021. – 560с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Пинский, А. А. Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1968777> (дата обращения: 13.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации основы проектной деятельности значимость профессиональной деятельности по профессии основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или</p>	<p>Сформированы представления о роли и месте физики в современной научной картине мира; Применяет физические сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; Владеет основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; Участствует в мероприятиях, способствующих профессиональному развитию; Находит способы и методы выполнения задачи; выстраивает план деятельности; Организует рабочее место; Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами; Сопоставляет информацию из различных источников; Определяет соответствие информации поставленной задаче; Классифицирует и обобщает информацию; Оценивает полноту и достоверность информации; Устанавливает позитивный стиль общения; Выбирает стиль общения в</p>	<p>1. Входной контроль: - тестирование. 2. Текущий контроль: - тестирование, - устный опрос, - конспект, - доклад, - контрольные работы, - самостоятельные работы - лабораторно-практические работы 3. Промежуточный контроль: контрольная работа, тестирование. 4. Итоговый контроль: экзамен.</p>

<p>социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p>	<p>соответствии с ситуацией; Оформляет документы в соответствии с нормативными актами; Прогнозирует техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; Прогнозирует возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников.</p>
--	--

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 Химия»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	105
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	105
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	105
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	106
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	106
2.2. Содержание дисциплины	107
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	114
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.07 Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ООД.07 Химия»: создавать общую химическую картину мира на основе самой разнообразной информации о веществах и их способности к превращениям.

Дисциплина «ООД.07 Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7.

1.2. Цель и 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.1	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определять этапы решения задачи. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	-
ОК.2	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	-
ОК.4	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Основы проектной деятельности.	
ОК.7	Соблюдать нормы экологической безопасности.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	

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	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	0
Всего	70	0

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы строения вещества		6\0	
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Типы химической связи. Ковалентная связь, её разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	4	OK 1, OK 2
Раздел 2. Химические реакции		6\0	
Тема 2.1 Типы химических реакций	Содержание Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	4	OK 1, OK 2
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений.	2	OK 1, OK 2

	Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.		
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		140	
Тема 3.1	Содержание	4	
Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 7
Тема 3.2	Содержание	8	
Физико-химические свойства неорганических веществ	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 7
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV-VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 7
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	ОК 1, ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов».	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4

	Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химических свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.		
Тема 3.3	Содержание	2	
Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 7
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		240	
Тема 4.1	Содержание	4	
Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Принципы классификации органических соединений. Понятие о функциональной группе. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	4	ОК 1, ОК 2
Тема 4.2	Содержание	12	
Свойства органических соединений	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные и ароматические углеводороды.	2	ОК 1, ОК 2
		2	ОК 1, ОК 2

	<p>Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;</p>		
	<p>- кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;</p>	2	ОК 1, ОК 2
	<p>- азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).</p>	2	ОК 1, ОК 2
	<p>Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.</p>	2	ОК 1, ОК 2
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	2	
	<p>Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств». Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.</p>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
Тема 4.3	Содержание	8	
Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	<p>Биоорганические соединения Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.</p>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 7
	<p>Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.</p>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 7

	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).		
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		8\0	
Тема 5.1	Содержание	4	
Кинетические закономерности протекания химических реакций	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, её зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	2	ОК 1, ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
Тема 5.2	Содержание	4	
Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций.	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические и эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2	ОК 1, ОК 2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Лабораторная работа «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия». Исследование влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия. Сравнение полученных результатов с теоретически прогнозируемыми на основе принципа Ле Шателье.		ОК 1, ОК 2, ОК 4
Раздел 6		6\0	
Тема 6.1 Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Содержание Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	2 4	ОК 1, ОК 2
Тема 6.2 Исследование свойств дисперсных систем для идентификации	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
Раздел 7.		4\0	
Тема 7.1 Обнаружение неорганических катионов и анионов	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа «Аналитические реакции анионов» Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
Тема 7.2	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Лабораторная работа «качественные реакции на отдельные классы органических веществ». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей и технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 9-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2020. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -основы проектной деятельности -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -соблюдать нормы экологической безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> -сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач -владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой -владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач -сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям -владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ -сформированность собственной позиции по отношению к химической 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - лабораторных работ; - промежуточной аттестации.

	информации, получаемой из разных источников.	
--	---	--

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

Рабочая программа дисциплины

«ОД.08 Биология»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	118
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	118
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	119
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	119
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	119
2.2. Содержание дисциплины.....	120
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	129
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	129
3.2. Учебно-методическое обеспечение	129
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	129

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 Биология»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.08 Биология»: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Дисциплина «ООД.08 Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-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	--основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации;	-
ОК.04	-организовывать работу коллектива и команды;	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические 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>-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>-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>	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	2	
Всего	36	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого		12	
Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни	<p>Содержание</p> <p>1. <i>Биология как наука. Общая характеристика жизни.</i></p> <p>Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геогеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток. Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2	ОК.02, ОК.06
Тема 1.2. Биологически важные химические соединения	<p>Содержание</p> <p>1. <i>Химический состав клетки.</i></p> <p>Неорганические вещества клетки, их биологическая роль. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия. Углеводы. Биологические функции углеводов. Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Биологические функции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции АТФ</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.3. Структурно-функциональная организация клеток. Неклеточные формы жизни	Содержание	4	
	1. <i>Клеточная теория. Основные положения современной клеточной теории.</i> Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов. Цитоплазма. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека. Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. <i>Лабораторная работа №1 «Строение клетки»</i>	2	
Тема 1.4. Структурно-функциональные факторы наследственности. Процессы матричного синтеза	Содержание	2	
	1. <i>Строение хромосом. Строение нуклеиновых кислот. Биосинтез белков.</i> Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые	2	ОК 01, ОК 02

	<p>основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т-РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.5. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	Содержание	2	
Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	<p>1. <i>Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.</i></p> <p>Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание.</p> <p>Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Мейоз – редукционное деление клетки.</p> <p>Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов</p>	2	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 2. Строение и функции организма		10	

Тема 2.1. Строение организма. Формы размножения организмов. Онтогенез животных и человека.	Содержание	2	ОК 02, ОК 04
	<i>1. Строение организма. Формы размножения.</i> Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партогенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии эмбриогенеза. Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и не прямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть. Геронтология.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.2. Основные понятия Закономерности наследования. генетики.	Содержание	4	ОК 02, ОК 04
	<i>1. Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов.</i> Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Полигибридное наследование и его закономерности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	1. <i>Практическая работа № 1 «Решение задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном скрещивании»</i>	2	
Тема 2.3. Сцепленное наследование признаков. Генетика пола. Генетика человека	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК.06
	1. <i>Сцепленное наследование признаков. Генетика пола. Генетика человека.</i> Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.4. Закономерности изменчивости. Селекция организмов.	Содержание	2	
	1. <i>Закономерности изменчивости. Селекция организмов.</i> Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Модификационная, или фенотипическая изменчивость. Роль среды в модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Характеристика модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.06

	Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм. Алгоритмы решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 3. Теория эволюции		6	
Тема 3.1. История эволюционного учения.	Содержание	2	
	1. <i>История эволюционного учения.</i> Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции. Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира.	2	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Микроэволюция. Макроэволюция.	Содержание	2	
	1. <i>Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса.</i> Генетические основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции.	2	ОК 02, ОК 04

	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.3.	Содержание	2	
Возникновение и развитие жизни на Земле.	<i>1. Возникновение и развитие жизни на Земле.</i>	2	ОК 02, ОК 04
Происхождение человека – антропогенез.	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопозз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток. Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира. Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян. Протоантроп – предшественник человека. Архантроп – древнейший человек. Палеоантроп – древний человек. Неоантроп – человек современного типа. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 4. Экология		6	
	Содержание	2	

Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	1. <i>Экологические факторы и среды жизни.</i> Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда.	2	ОК 01, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание	2	
	1. <i>Популяция, сообщества, экосистемы</i> Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система. Влияние антропогенных факторов на биосферу.	Содержание	2	
	1. <i>Биосфера – живая оболочка Земли.</i> Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники, истощения вод). Воздействия на литосферу (деградация почвы, воздействие на	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

	горные породы, недра). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</i>		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чебышев Н.В. Биология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования/ Н.В. Чебышев, Г.Г. Гринева, Г.С. Гузикова, и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М.: Дрофа, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> --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; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации; -сущность гражданско-патриотической позиции; -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 	<p>Сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач.</p> <p>Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой.</p> <p>Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p> <p>Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Разноуровневые задания</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Фронтальный контроль</p> <p>Индивидуальный контроль</p>

<p>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>-пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>-принципы бережливого производства</p>	<p>оценка антропогенных изменений в природе;</p>	
<p>Умеет:</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;</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>-организовывать работу коллектива и команды;</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>-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>Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи.</p> <p>Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии.</p> <p>Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>Сформированность умения решать биологические</p>	<p>Практические работы</p> <p>Групповые проекты</p> <p>Задания дифференцированного зачета</p>

<p>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</p>	<p>задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).</p> <p>Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.</p> <p>Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.</p>	
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины

«ОД.09 История»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	134
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	134
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	134
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	135
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	135
2.2. Содержание дисциплины	136
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	165
3.1. Материально-техническое обеспечение	165
3.2. Учебно-методическое обеспечение	165
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	165

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.09 История»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.09 История»: формирование целостного представления об истории человеческого общества и истории России; четкое представление места и роли России в мировом историческом процессе; знание этапов и особенностей развития России, основных направлений внешней политики в истории России; понимание роли отдельных личностей в истории; *воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.*

Дисциплина «ООД.09 История» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации 	-
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива 	
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения устных сообщений 	
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей <i>специальности</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i> 	

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	115	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	117	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание	2/0	
	<i>1. Введение</i> Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX - начале XXI вв. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Место России в мировой истории XX - начала XXI вв.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		6/0	
Тема 1.1. Мир в начале XX в	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>2. Мир в начале XX в</i> Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанты. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX вв.	2	
Тема 1.2. Первая мировая война	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>3. Первая мировая война</i> Первая мировая война (1914-1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в	2	

	составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.		
Тема 1.3. Первая мировая война и общество	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 06
	4. <i>Первая мировая война и общество</i> Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны	2	
Раздел 2. Мир в 1918 – 1939 гг.		10/0	
Тема 2.1. От войны к миру	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 06
	5. <i>От войны к миру</i> Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.	2	
Тема 2.2. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.	Содержание		ОК 02, ОК 05, ОК 06
	6. <i>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</i> Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.	2	

	<p>Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики.</p>		
<p>Тема 2.3. Страны Азии и Латинской Америки в 1918—1930-е гг.</p>	<p>Содержание</p> <p><i>7. Страны Азии и Латинской Америки в 1918—1930-е гг.</i></p> <p>Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.</p> <p>Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 06</p>
	<p>Содержание</p> <p><i>8. Международные отношения в 1920-1930-х гг.</i></p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. «Эра пацифизма».</p> <p>Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935 г.). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской</p>		
<p>Тема 2.4. Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p>	<p>Содержание</p> <p><i>8. Международные отношения в 1920-1930-х гг.</i></p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. «Эра пацифизма».</p> <p>Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935 г.). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской</p>	2	<p>ОК 02, ОК 05, ОК 06</p>

	зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-Китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.		
Тема 2.5. Развитие культуры в 1914 – 1930-х гг.	Содержание 9. <i>Развитие культуры в 1914 – 1930-х гг.</i> Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920—1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920—1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война		2/0	
Тема 3.1. Вторая мировая война.	Содержание 10. <i>Вторая мировая война.</i> Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06

	<p>Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.</p> <p>Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».</p> <p>Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН.</p> <p>Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.</p>		
Раздел 4. Россия в начале XX века		14/0	
Тема 4.1. Россия в Первой мировой войне	<p>Содержание</p> <p>11. <i>Россия в Первой мировой войне</i></p> <p>Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов.</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	<p>Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.</p> <p>Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды.</p> <p>Возрастание роли армии в жизни общества.</p>		
<p>Тема 4.2. Причины Великой революции и ее начальный этап</p>	<p>Содержание</p> <p>12. <i>Причины Великой российской революции и ее начальный этап</i></p> <p>Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
<p>Тема 4.3. Нарастание кризисных явлений в стране</p>	<p>Содержание</p> <p>13. <i>Наращение кризисных явлений в стране</i></p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль- март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение</p>	2	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06

	России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.		
Тема 4.4. Гражданская война и ее последствия	Содержание		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	14. <i>Гражданская война и ее последствия</i> Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 гг.	2	
Тема 4.5. Идеология и культура периода Гражданской войны	Содержание		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	15. <i>Идеология и культура периода Гражданской войны</i> Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульту. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и	2	

	<p>кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.</p> <p>Наш край в 1914-1922 гг.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
Профессионально ориентированное содержание			
	<i>16. Практическая работа № 1 «Первые революционные преобразования большевиков»</i>	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
	<i>17. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений»</i>	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920–1930-е гг.		16/0	
Тема 5.1. Социально-экономическое развитие СССР в начале 20-х гг.	Содержание		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	<p>18. <i>Социально-экономическое развитие СССР в начале 20-х гг.</i></p> <p>Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.</p> <p>Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии.</p>	2	

	Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы		
Тема 5.2. Советский Союз 1929-1941 гг.	Содержание 19. <i>Советский Союз 1929-1941 гг.</i> "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.	2	OK 02, OK 04, OK 05, OK 06
Тема 5.3. Утверждение кyльта личности Сталина	Содержание 20. <i>Утверждение кyльта личности Сталина</i>	2	OK 02, OK 04, OK 05, OK 06

	<p>Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>		
Профессионально-ориентированное содержание		2	
	<i>21. «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики»</i>		
Тема 5.4. Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p>22. <i>Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.</i></p> <p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>«Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология.</p> <p>Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.</p>	2	

	<p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.</p>		
<p>Тема 5.5. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е</p>	<p>Содержание</p> <p><i>23. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е</i></p> <p>Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.</p> <p>Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.</p> <p>СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катинская трагедия. Наш край в 1920—1930-е гг.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p> <p>4</p>	<p>OK 02, OK 04, OK 05, OK 06</p>

	24. Практическая работа № 2 «Итоги и цена советской модернизации»	2	
	25. Практическая работа № 3 «Противоречия внешней политики СССР»	2	
	26. Контрольная работа	1	
Раздел 6. Великая Отечественная война		14/0	
Тема 6.1. Первый период Великой Отечественной войны	Содержание		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	<p>27. <i>Первый период Великой Отечественной войны</i></p> <p>План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p>	2	

	Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.		
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Содержание		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	28. <i>Коренной перелом в ходе войны</i> Сталинградская битва. Германское наступление весной летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.	2	
Тема 6.3. Человек и война: единство фронта и тыла	Содержание		ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	29. <i>Человек и война: единство фронта и тыла</i> «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт.	2	

	<p>Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.</p>		
Тема 6.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне.	<p>Содержание</p> <p>30. <i>Победа СССР в Великой Отечественной войне.</i></p> <p>Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.</p> <p>Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p>Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»).</p>	2	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
	<p>Содержание</p> <p>31. <i>Окончание Второй мировой войны</i></p> <p>Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии.</p> <p>Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.</p>	2	ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 6.5. Окончание Второй мировой войны			

	Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>32. Практическая работа № 4 «Главные стратегические наступательные операции в годы Великой Отечественной войны»</i>	2	
Тема 6.6. Техника Победы	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>33. Техника Победы</i> Теоретические и экспериментальные предпосылки для конструирования новых видов вооружения. Ряд важнейших достижений советских ученых в области военно-прикладных научных знаний модификации военной техники. Разработка новых методов радиолокации (группа академика А. Ф. Иоффе). Создание новых оптических приборов (группа академика СИ. Вавилова). Разработка методов защиты советских кораблей от мин (И. В. Курчатов, И. Е. Тамм, А. П. Александров и др.). Развитие ядерной физики (Ю. Б. Харитон) и ракетной техники. Лето 1942 г. - опыты по разложению нейтронов. Создание в 1941 г. радиолокационной системы П-3. Обеспечение в 1943 г. советских войск радиостанциями с частотной модуляцией. Разработка телефонного аппарата ТАИ-43 (О. Репина и др.), обеспечивавший единую индукторную систему вызова. Внедрение в массовое производство образцов военной техники, разработанных в 30-е гг. (самолеты Ил-2, Як-1, ЛАГГ-3, МиГ-3, Пе-2; танки Т-34, КВ; реактивная артиллерийская установка БМ-13 «Катюша» и др.) и освоение новых стандартов вооружения (модификации самолетов Ильюшина, Петлякова, Яковлева, создание в мае 1942 г. реактивного самолета, автомат Г.С. Шпагина, противотанковые ружья В.А. Дегтярева и С.Г. Смирнова).	2	
Раздел 7. Мир в 1945-2022 гг.		16/0	
	Содержание		ОК 02, ОК 04,

Тема 7.1. Мир во второй половине XX – начале XXI в.	34. <i>Мир во второй половине XX – начале XXI в.</i> Мир во второй половине XX - начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств.	2	ОК 05, ОК 06
Тема 7.2. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX начале XXI в.	Содержание 35. <i>Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX начале XXI в.</i> От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 7.3. Соединенные Штаты Америки	Содержание 36. <i>Соединенные Штаты Америки</i> Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 7.3. Страны Западной Европы	Содержание 37. <i>Страны Западной Европы</i> Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидесятые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.		
Тема 7.4. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в	Содержание 38. <i>Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в</i> Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953 г.), Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 7.5. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI вв.	Содержание 39. <i>Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI вв.</i> Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	<p>революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p>Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI вв. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.</p>		
<p>Тема 7.6. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.</p>	<p>Содержание</p> <p>40. <i>Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.</i></p> <p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис. Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.</p> <p>Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968).</p>	2	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

	<p>Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979 г.). Возвращение к политике холодной войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Российская Федерация - правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ.</p> <p>Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.</p>		
<p>Тема 7.7. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.</p>	<p>Содержание</p> <p>41. <i>Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.</i></p> <p>Развитие науки во второй половине XX – начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX – начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка:</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	<p>развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура.</p> <p>Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.</p>		
Раздел 8. СССР в 1945 – 1991 гг.		20/0	
Тема 8.1. СССР в 1945-1953 гг.	Содержание		ОК 02, ОК 05 ОК 06
	<p>42. <i>СССР в 1945-1953 гг.</i></p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p>	2	
Тема 8.2. Внешняя политика СССР в 1945-1953 гг.	Содержание		ОК 02, ОК 05 ОК 06
	<p>43. Внешняя политика СССР в 1945-1953 гг.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация</p>	2	

	Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее		
Тема 8.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p><i>44. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</i></p> <p>Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного</p>	2	

	крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.		
Тема 8.4. Внешняя политика СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание <i>45. Внешняя политика СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</i> СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 8.5. Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание <i>46. Советское государство и общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</i> Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	<p>Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p>		
<p>Тема 8.6. Внешняя политика СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p>	<p>Содержание</p> <p><i>47. Внешняя политика СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</i></p> <p>Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p>	2	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>
<p>Тема 8.7. Политика «перестройки».</p>	<p>Содержание</p> <p><i>48. Политика «перестройки»</i></p> <p>Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как</p>	2	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

	<p>фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p>		
<p>Тема 8.8. Распад СССР</p>	<p>Содержание</p> <p><i>49.Распад СССР</i></p> <p>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

	<p>программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>50. Практическая работа № 5 «Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки»</i>	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
	<i>51. Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР.</i>	2	
Раздел 9. Российская Федерация в 1992-2022 гг.		14/0	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 9.1. Курсом реформ: социально-экономические и общественно-политические аспекты	Содержание	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p><i>52. Курсом реформ: социально-экономические и общественно-политические аспекты</i></p> <p>Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p> <p>Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции</p>		

	<p>России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p>		
<p>Тема 9.2. Новые приоритеты политики внешней политики</p>	<p>Содержание</p> <p><i>53. Новые приоритеты внешней политики</i></p> <p>Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p> <p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06</p>

	<i>54. Практическая работа № 6. «Становление новой государственности в РФ»</i>	2	
Тема 9.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>55. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</i> Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Конституционная реформа (2020).	2	
Тема 9.4. Новый облик российского общества после распада СССР	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>56. Новый облик российского общества после распада СССР.</i> Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности	2	

	<p>жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014 г.), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p>		
<p>Тема 9.5 Внешняя политика в конце XX – начале XXI вв.</p>	<p>Содержание</p> <p><i>57. Внешняя политика в конце XX – начале XXI вв.</i></p> <p>Внешняя политика в конце XX – начале XXI вв. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000 г.) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.</p> <p>Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на</p>	2	OK 02, OK 04, OK 05, OK 06

	<p>Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p>Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия.</p>		
Тема 9.6 Россия в современном мире	Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<p><i>58. Россия в современном мире</i></p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.</p> <p>Религия, наука и культура России в конце XX – начале XXI вв. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.</p> <p>Наш край в 1992-2022</p>	2	
59. Промежуточная аттестация		2	
Всего:		117(12)/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «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. Загладин Н.В. История. Всеобщая история. Конец XIX — начало XXI века: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Углублённый уровень / Н.В. Загладин. – М.: «ТИД – Русское слово», 2022. – 414 с. - ISBN 978-5-533-02308-5. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - психологические основы деятельности коллектива - правила построения устных сообщений - сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по специальности 	<p>демонстрирует знание исторических событий и процессов;</p> <p>оценивает исторические факты, процессы и явления;</p> <p>имеет гражданскую позицию;</p> <p>выполняет задания самостоятельной работы в соответствии с требованиями, установленными к данному виду работ;</p> <p>находит способы и методы структурирования информации;</p> <p>выстраивает план деятельности;</p> <p>оказывает поддержку членам команды при решении поставленных задач;</p> <p>определяет свои личностные особенности и перспективы личностного развития;</p> <p>подбирает актуальную информацию;</p> <p>обрабатывает и представляет информацию в различных формах, в т.ч. с использованием программного обеспечения;</p> <p>самостоятельно создает презентации;</p> <p>свободно владеет информацией для сообщения (доклада) и представляет ее в устной форме без помощи дополнительных ресурсов;</p> <p>понимает сущность гражданско-патриотического поведения;</p> <p>правильно выбирает пути формирования гражданской-патриотической позиции;</p> <p>принимает и разделяет общечеловеческие ценности и нормы; знает исторический аспект</p>	<p>Экспертное наблюдение</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p> <p>Оценка письменных ответов (эссе, сочинения, тесты, заполненные бланки индивидуальных листов заданий);</p> <p>устных ответов (сообщения, доклады, тематические презентации)</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>

	развития своей будущей специальности	
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - организовывать работу коллектива и команды - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей <i>специальности</i> 	<p>уровень освоения учебного материала;</p> <p>умение использовать теоретические знания при выполнении поставленных задач;</p> <p>уровень сформированности общих культурных компетенций;</p> <p>демонстрация умений ориентироваться в системе международных отношений;</p> <p>демонстрация умений определять сущность конфликтов XX-XXI века;</p> <p>демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста;</p> <p>свободно представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения;</p> <p>создает презентации в различных формах;</p> <p>демонстрирует позитивное отношение к военной и государственной службе</p>	

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

Рабочая программа дисциплины

«ООД 10. Обществознание»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	169
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	169
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	169
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	171
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	171
2.2. Содержание дисциплины	172
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	179
3.1. Материально-техническое обеспечение	179
3.2. Учебно-методическое обеспечение	179
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	179

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 Обществознание»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.10 Обществознание»: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «ООД.10 Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать
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; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>определять источники достоверной правовой информации;</p> <p>составлять различные правовые документы;</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>содержание современной научной и профессиональной терминологии;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки презентации;</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 06	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию;</p> <p>демонстрировать осознанное поведение;</p> <p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции;</p> <p>сущность традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</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	62	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	64	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10/0	
Тема 1.1 Общество как сложная система. Глобальные вызовы XXI века.	<p>Содержание</p> <p>1. Общество и его структура Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.</p> <p>2. Типология общества и его развитие Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Перспективы развития технологии машиностроения в информационном обществе.). Роль науки в решении глобальных проблем.</p>	4/0	
Тема 1.2. Природа человека	<p>Содержание</p> <p>3. Человек как биосоциальное существо. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мироззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение</p> <p>4. Деятельность и ее структура Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность</p>	6/0	
			ОК 01 ОК 02
			ОК 01 ОК 03
			ОК 02 ОК 03 ОК 04
			ОК 02 ОК 04 ОК 06

	<p>5. Познание мира. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках</p>	2	<p>OK 02 OK 04 OK 06</p>
Раздел 2. Духовная культура		8/0	
Тема 2.1. Духовная культура общества и личности.	Содержание	4	
	<p>6. Формы и виды культуры Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.</p>	2	<p>OK 03 OK 04 OK 06</p>
	<p>7. Элементы духовной культуры Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Этикет в профессиональной деятельности. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.</p>	2	<p>OK 03 OK 04 OK 06</p>
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.	Содержание	2	
	<p>8. Наука и образование Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы. Профессиональное образование. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.</p>	2	<p>OK 02 OK 03</p>
Тема 2.3. Религия.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<p>9. Практическое занятие №1. Религия. Мировые религии. Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.</p>	2	<p>OK 04 OK 06</p>
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		14/0	
Тема 3.1.	Содержание	2	

Экономика – основа жизнедеятельности общества.	10. Понятие экономики. Типы экономических систем. Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Особенности разделения труда и специализации в профессиональной сфере.	2	ОК 02 ОК 06
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Содержание 11. Рынок и его виды. Законы рынка. Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение покупателя.	Содержание 12. Безработица как социально-экономическое явление. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Спрос на труд и его факторы в профессиональной сфере.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.4. Предприятие в экономике.	Содержание 13. Издержки и факторы производства. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Предпринимательская деятельность в профессиональной сфере. Основы менеджмента и маркетинга в профессиональной сфере	2	ОК 01 ОК 03
Тема 3.5. Экономика и государство.	Содержание 14. Налоговая система и государственный бюджет.	4 2	ОК 01 ОК 06

	Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.		
	15. Роль государства в экономике. Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг.	2	ОК 01 ОК 06
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика.	Содержание	2	
	16. Мировая экономика. Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в профессиональной сфере	2	ОК 02 ОК 03
Раздел 4. Социальная сфера.		6/0	
Тема 4.1. Социальная структура общества.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	17. Практическая работа №2. Положение индивида в обществе. Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе. Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе	2	ОК 01 ОК 02
Тема 4.2. Социальные общности и группы	Содержание	2	
	18. Социальные общности и группы Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям. Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	2	ОК 04 ОК 06
Тема 4.3. Социальный контроль и социальное взаимодействие	Содержание	2	
	19. Социальные нормы и контроль. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	2	ОК 04 ОК 06

	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера.		8/0	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система.	Содержание	4	
	20. Политическая система общества. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.	2	OK 02 OK 06
	21. Государственная политика РФ Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	OK 03 OK 06
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности.	Содержание	4	
	22. Политическая идеология Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.	2	OK 03 OK 04
	23. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	2	OK 03 OK 04
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений		16/0	
Тема 6.1.	Содержание	2	
	24. Нормы права в системе социальных норм.	2	OK 01

Право в системе социальных норм	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.		ОК 02 ОК 04
Тема 6.2. Основы конституционного права в Российской Федерации	Содержание 25. Основы конституционного строя Российской Федерации. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	ОК 03 ОК 04
Тема 6.3. Отрасли российского права.	Содержание 26. Гражданское право. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. 27. Семейное право. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. 28. Трудовое право. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников 29. Административное право Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях 30. Уголовное право. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. В том числе практических занятий и лабораторных работ 31. Практическое занятие №3. Правовое регулирование отдельных отраслей права.	12/0 2 2 2 2 2 2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 06 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

	<p>Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.</p> <p>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.</p> <p>Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду</p>		<p>ОК 03 ОК 04 ОК 06</p>
Промежуточная аттестация: ДЗ		2	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин, - 10-е изд., исп. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 528 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
3. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
4. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
8. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.
9. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
10. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред. от 28.06.2022)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоенности компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру 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;</p>	<p>сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; владение умениями выявлять причинно-</p>	<p>Оценка результатов выполнения: 1. Текущего контроля: - тестирование, - диктант (словарный), - креативный текст (эссе), - устный опрос, - индивидуальное сообщение, - конспект, - доклад,</p>

<p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру 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 содержание актуальной нормативно-правовой документации; содержание современной научной и профессиональной терминологии; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности сущность гражданско-патриотической позиции; сущность традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p><i>Умеет:</i> 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) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p>	<p>следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p>	<p>- творческая работа (составление кластера, таблицы и т.п.), 2. Практических занятий 3. Промежуточной аттестации: дифференцированный зачет</p>
--	--	--

<p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; 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>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>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию;</p> <p>демонстрировать осознанное поведение;</p> <p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
--	--	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 География»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	184
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	184
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	184
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	185
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	185
2.2. Содержание дисциплины	186
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.11 География» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.11 География»: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических процессов и явлений.

Дисциплина «ООД.11 География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	-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	--основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации;	-
ОК.04	-организовывать работу коллектива и команды;	-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	-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; -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	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	2	
Всего	36	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание	2	ОК 01, ОК.02, ОК.06
	1. <i>Введение. Источники географической информации.</i> География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты - их критический анализ)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 1. Общая характеристика мира		16	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Содержание	4	ОК 02, ОК.04, ОК.06
	1. <i>Политическая карта мира.</i> Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире.	2	

		В том числе практических и лабораторных занятий		
		1. Практическая работа №1 «Ознакомление с политической картой мира»	2	
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	География природных ресурсов	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК.6, ОК.7
		1. <i>Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность.</i> Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.3. География населения мира	География населения мира	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК.06
		1. <i>Современная демографическая ситуация.</i> Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.	2	
		2. <i>Занятость населения. Размещение населения.</i> Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Мировое хозяйство	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК.4, ОК.06
		1. <i>Современные особенности развития мирового хозяйства.</i>	2	

	<p>Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.</p>		
	<p><i>2. География основных отраслей мирового хозяйства</i> Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения. Транспортный комплекс. Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Сельское хозяйство. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. География отраслей непродовольственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских,</p>	2	

	деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическая работа № 2 «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»		
Раздел 2. Региональная характеристика мира		14	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание	2	ОК.01, ОК 02, ОК.06
	<i>1. Место и роль Зарубежной Европы в мире.</i> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования - развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.2. Зарубежная Азия. Австралия и Океания.	Содержание	4	ОК.01, ОК 02,
	<i>1. Место и роль Зарубежной Азии в мире.</i> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная	2	

	структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.		
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.3. Африка	Содержание	2	ОК.01, ОК 02,
	1. Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.4. Америка	Содержание	4	ОК.01, ОК 02, ОК.06
	1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады.	2	

	<p>2. <i>Место и роль Латинской Америки в мире.</i> Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке.</p>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.6. Россия в современном мире.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. <i>Россия на политической карте мира.</i> Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества			
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. <i>Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы.</i> Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран.	2	

	Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
<i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</i>		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. География 10-11 класс: учебник для общеобр. учреждений: базовый уровень/ Гладкий Ю.Н., Николина В.В. – М.: Просвещение, -3-е изд., 2010

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баранчиков Е. В. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. — М.: Издательский центр «Академия», 2019.

2. География. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования/ О. А. Петрусюк, Е.В. Баранчиков. – М.: Издательский центр «Академия», 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> --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; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации; -сущность гражданско-патриотической позиции; -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; -правила экологической безопасности при ведении 	<p>Владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества.</p> <p>Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <p>Сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -тестовые работы, - устные ответы, -индивидуальные сообщения, -работа с контурной картой, -работа по составлению тематических таблиц, -географический диктант, -творческая работа (составление кроссворда), -практическая работа с использованием карт атласа и контурных карт, задания дифференцированного зачета.

<p>профессиональной деятельности;</p> <p>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>-пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>-принципы бережливого производства</p>		
<p>Умеет:</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;</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>-организовывать работу коллектива и команды;</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>Владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий.</p> <p>Владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях.</p> <p>Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации.</p> <p>Владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий.</p>	<p>-работа с контурной картой,</p> <p>-работа по составлению тематических таблиц,</p> <p>-географический диктант,</p> <p>-творческая работа (составление кроссворда),</p> <p>-практическая работа с использованием карт атласа и контурных карт, задания дифференцированного зачета.</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 производства;</p> <p>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>		
--	--	--

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 Физическая культура»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	198
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	198
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	198
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	199
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	199
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	200
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	211
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	211
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	211
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	211

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 Физическая культура»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.12 Физическая культура»: является формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «ООД.12 Физическая культура» включена в *обязательную часть общеобразовательного 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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	

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	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование 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	115	
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (диф.зачет)	2	
Всего	117	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		10/0	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта	<p>Содержание</p> <p>1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации</p> <p>2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО). Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО</p> <p>1. Понятие «здоровье», «здоровый образ жизни». Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание.</p> <p>4. Понятие профессионально-прикладной физической подготовки. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки</p> <p>5. Определение значимых физических и личностных качеств. Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии. Определение видов</p>	<p>10/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p>	ОК 01, ОК 04, ОК 08

	физкультурно- спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методико-практические занятия		16/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культуры	Содержание	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/0	
	6.Составление комплексов упражнений. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения.	2/0	
	7.Составление комплексов упражнений. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	2/0	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	8. Применение методов самоконтроля. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2/0	
Тема 2.3 Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/0	
	9. Упражнения и комплексы упражнений для производственной гимнастики. Упражнения и комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2/0	
	10 Методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2/0	
Тема 2.4 Профессионально-	Содержание	6/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/0	
	11. Характеристика профессиональной деятельности.	2/0	

прикладная физическая подготовка.	Группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.		
	12. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики. Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированные на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, профилактику заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	2/0	
	13. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики. Упражнения современных оздоровительных систем физического воспитания, ориентированные на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, профилактику заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	2/0	
Раздел 3. Учебно-тренировочные занятия.		89/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 3.1 Гимнастика		16	
Тема 3.1.1 Основная гимнастика	Содержание	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/0	
	14. Техника безопасности по гимнастике. Выполнение строевых приёмов, поворотов на месте, передвижений. Выполнение построений и перестроений; размыкания и смыкания Техника безопасности при занятиях гимнастики. Строй и его структурные элементы, строевые приемы, построения и перестроения, передвижения в строю, размыкания и смыкания	2/0	
	15. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах. Выполнение прикладных упражнений. Изучение методики составления общеразвивающих упражнений с предметами: мячи, мячи надувные, мячи набивные, упражнения со скакалкой, упражнения с гантелями, с гимнастическими палками. Упражнения в равновесии, лазании, преодоление препятствий, в	2/0	

	метании и ловле, в поднимании и переноске груза, в пере ползании, простые прыжки.					
Тема 3.1.2 Спортивная гимнастика	Содержание	4/0				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/0				
	16. Освоение и совершенствование опорного прыжка через козла: ноги врозь, согнув ноги (девушки); опорного прыжка через коня: боком, углом (юноши) Прием контрольного норматива. Отработка элементов на низкой и высокой перекладине: подъем переворотом, перевороты в упоре – вперед, назад, соскоки, перемахи.	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08			
	17. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	2/0				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>девушки</th> <th>юноши</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна</td> <td>Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)</td> </tr> </tbody> </table>	девушки	юноши	1. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
девушки	юноши					
1. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)					
Тема 3.1.3. Акробатика	Содержание	4/0				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/0				
	18. Освоение акробатических элементов. Силовой тест. Требования безопасности перед началом занятий, во время занятий, по окончании занятия, при несчастных случаях и экстремальных ситуациях. Отработка перекатов, стоек на лопатках, стоек на голове, кувырков вперед, назад.	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08			
	19. Комбинация из акробатических элементов – зачет.	2/0				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>девушки</th> <th>юноши</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад</td> <td>И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в</td> </tr> </tbody> </table>	девушки	юноши	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в		
девушки	юноши					
И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в					

	через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полу присед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 3.1.4 Аэробика	Содержание		2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/0	
	20. Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, танцевальных движений. Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой.) Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, футбол-аэробика)		2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 3.1.5 Атлетическая гимнастика	Содержание		2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/0	
	21. Выполнение упражнений для всех групп мышц. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса, с использованием новых видов фитнес оборудования, на силовых тренажерах, кардиотренажерах.		2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 3.2 Футбол	Содержание		10/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		10/0	
	22. Техника безопасности по футболу. Техника ударов по мячу. Техника безопасности на занятиях по футболу: спортивная форма, соблюдать игровую дисциплину, правила по предупреждению травматизма при проведении уроков в зале, на улице. Отработка ударов внутренней и внешней сторонами стопы, серединой, внутренней и внешней частями подъема, носком, пяткой.		2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	23. Правила игры и методика судейства.		2/0	

	Техника нападения, действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Разбор правил игры, жесты судей, нарушение правил.		
	24. Техника остановки мяча. Обманные движения. Отработка остановки катящегося мяча подошвой, внутренней стороной стопы. Обманные движения (финты) – «уходом», «ударом ноги», «ударом» головы, «остановка ногой», «остановка туловищем», «остановка головой».	2/0	
	25. Тактические действия в защите и нападении. Разбор техники индивидуальной и групповой защиты. Изучение комбинации при нападении.	2/0	
	26. Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности (учебная игра) Применение технических и тактических приемов в учебной игре	2/0	
Тема 3.3 Баскетбол	Содержание	16/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/0	
	27. ТБ по баскетболу. Техника перемещений в защитной стойке. Техника безопасности: правила по предупреждению травматизма при проведении уроков в зале, обращение с инвентарем, во время ведения мяча, передачах мяча, бросках в кольцо, во время игры. Техника стоек и перемещений: стойки, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты.	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	28. Техника передач и ловли мяча различными способами. Техника ловли: двумя руками, одной рукой. Техника передач мяча: двумя руками – от груди, от головы, снизу. Одной рукой – сверху, от головы, от плеча, сбоку, снизу. Передачи: на месте, в движении.	2/0	
	29. Техника бросков мяча с различных дистанций. Техника бросков мяча от груди двумя руками, от груди одной рукой, от головы, от плеча с различных дистанций.	2/0	
	30. Изучение двушажной техники. Совершенствование двушажной техники: показ, рассказ, выполнение с места, шагом, в движении. Игра по упрощенным правилам.	2/0	
	31. Техника владения мячом. Передачи мяча – зачет.	2/0	

	Техника бросков мяча от груди двумя руками, от груди одной рукой, от головы, от плеча с различных дистанций. Техника ведения мяча различными способами. Техника передач мяча различными способами. Совершенствование двушажной техники: показ, рассказ, выполнение с места, шагом, в движении. Игра по упрощенным правилам. Прием контрольного норматива.		
	32. Освоение и совершенствование приемов тактики и защиты и нападения. Совершенствование приемов тактики защиты и нападения. Выполнение упражнений с мячом.	2/0	
	33. Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности. Применение технических и тактических элементов в игровой деятельности.	2/0	
	34. Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности. Применение технических и тактических элементов в игровой деятельности.	2/0	
Тема 3.4 Лыжная подготовка	Содержание	8/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	
	35. Техника безопасности по лыжной подготовке. Техника классических лыжных ходов. Техника безопасности: правила поведения без лыж, на лыжах, на дистанции, при спуске с гор, при подъеме на гору. Повороты: махом, вокруг пяток, вокруг носков. Техника лыжных ходов: попеременный двушажный ход, одновременный бесшажный ход. Периоды скольжения и стояния на лыжах.	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	36. Техника конькового лыжного хода. Изучение техники конькового и полуконькового хода, постановка рук	2/0	
	37. Переход с одновременного лыжного хода на попеременный. Дистанции – 3 км. Техника перехода с одного лыжного хода на попеременный - одноопорное скольжение, переход с одного хода на другой на отрезках по 100м. Прохождение дистанции 3км. Без учета времени.	2/0	

	<p>38. Техника преодолений подъемов и спусков, препятствий. Дистанция 8 км – зачет.</p> <p>Разминка. Совершенствование подъемов: ступающим шагом, полулочкой, елочкой, лесенкой. Совершенствование спусков – в высокой, средней и низкой стойке. Преодоление корытообразных канав, поваленных деревьев. Торможение: плугом, полуплугом, с помощью палок.</p>	2/0	
Тема 3.5 Настольный теннис	Содержание	8/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	
	<p>39. Техника безопасности по настольному теннису. Основные положения теннисиста.</p> <p>Техника безопасности на занятиях по н. теннису: спортивная форма, соблюдать игровую дисциплину, правила по предупреждению травматизма при проведении уроков в зале. Отработка ударов: накатом, подрезкой, топ-спин.</p>	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<p>40. Техника ударов по мячу. Подача мяча.</p> <p>Отработка подач разными способами, в разные зоны. Отработка вращения мяча: плоский удар, верхнее вращение, нижнее вращение.</p>	2/0	
	<p>41. Игра в ближней и дальних зонах.</p> <p>Отработка вращения мяча: плоский удар, верхнее вращение, нижнее вращение.</p>	2/0	
	<p>42. Тактика одиночных игр. Игра в защите.</p> <p>Совершенствование тактических и технических приемов игры.</p>	2/0	
Тема 3.6 Волейбол	Содержание	16/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/0	
	<p>43. Техника безопасности. по волейболу. Техника перемещения и стойки.</p> <p>Техника безопасности перед началом занятия, во время занятия, во время игры, по окончании занятия. Совершенствование техники, приемов и передачи мяча снизу и сверху двумя руками (работа ног и рук). Совершенствование техники нижней прямой и боковой подачи мяча, верхней прямой подачи (стойка во время подачи, работа рук и ног).</p>	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<p>44. Техника передач и подач мяча.</p> <p>Совершенствование техники, приемов и передачи мяча снизу и сверху двумя руками (работа ног и рук). Совершенствование</p>	2/0	

	техники нижней прямой и боковой подачи мяча, верхней прямой подачи (стойка во время подачи, работа рук и ног).		
	45. Нацеленные подачи по разным зонам. Учебная игра. Совершенствование техники нижней прямой и боковой подачи мяча, верхней прямой подачи (стойка во время подачи, работа рук и ног). Выполнение подач разными способами в разные зоны площадки.	2/0	
	46. Игры с мячом. Упражнения в тройках. Выполнение различных упражнений в тройках, в парах, в колоннах.	2/0	
	47. Техника нападающего удара, блокирование. Страховка у сетки. Совершенствование техники нападающего удара разбег, который нужно согласовать с летящим мячом; анализ и выбор места отталкивания; прыжок; замах; удар по мячу. Обучение блокирования одиночного неподвижного, подвижному и групповому блокированию.	2/0	
	48. Тактика нападения. Зачет по передачам мяча. Совершенствование тактики игры в защите и нападении (подача в зону, нападающий удар, блокирование игрока с мячом); знать тактику игры в защите и нападении; знать технику игры; выполнять приемы передачи мяча; выполнять нижнюю прямую и боковую, верхнюю прямую подачи; участвовать в судействе соревнований. Прием контрольного норматива.	2/0	
	49. Тактика защиты. Зачет по подачам мяча. Совершенствование тактики игры в защите (подача в зону, нападающий удар, блокирование игрока с мячом); знать тактику игры в защите и нападении; знать технику игры; выполнять приемы передачи мяча; выполнять нижнюю прямую и боковую, верхнюю прямую подачи; участвовать в судействе соревнований. Прием контрольного норматива.	2/0	
	50. Игра по правилам. Судейство. Судейство в волейболе; правила соревнований; судьи, бригада судей; жесты судей; техника и тактика игры. Игра по правилам.	2/0	
	Содержание	15/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	15/0	

Тема 3.7. Легкая атлетика	51. Техника безопасности (Т.Б.) по легкой атлетике. Бег на короткие дистанции. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой: на улице, в зале, с инвентарем, без него при беге, прыжках. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Обучение бега по прямой: старт, бег по дистанции, финиширование. Про бегание отрезков по прямой.	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	52. Техника эстафетного бега. Зачет бега на 100м. Изучение техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м., передача эстафетной палочки. Бег на отрезки различной длины. Прием контрольного норматива.	2/0	
	53. Челночный бег, прыжки в длину с места-тест. Изучение техники челночного бега, правила переноски кубиков. Изучение техники прыжка в длину с места.	2/0	
	54. Техника бега на длинные дистанции. Зачет – 3000м. Техника бега на длинные дистанции. Старт, финиширование, распределение сил на дистанции.	2/0	
	55. Техника прыжков в высоту. Прыжок в длину с места – зачет. Отработка специальных упражнений; знать способы прыжков в высоту («перешагивание», «перекидной», «фосбери-флоп»); техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление. Прием контрольного норматива	2/0	
	56. Техника челночного бега. ОФП на развитие силы. Отработка техники челночного бега: старт, бег по дистанции, финиширование. Упражнения на развитие силы: подтягивание, отжимание, висы, упоры.	2/0	
	57. Техника метания гранаты. Прыжок в длину с разбега – зачет. Совершенствование техники метания гранаты и мяча: разбег, мах, бросок, финальное усилие. Прием контрольного норматива.	2/0	
	58. Техника бега по пересеченной местности. Отработка техники бега по пересеченной местности: стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Прием контрольного норматива.	2/0	
Промежуточная аттестация	2/0		
Всего:	117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лях В. И. «Физическая культура 10-11 класс: учеб. для общеобр. Учреждений / В.И. Лях, А.А. Зданевич; под общ. ред. В.И. Ляха. -4 –е изд.- М.: Просвещение, 2020.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации: [сайт]. – Москва, 2008-2024. – URL: <https://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный.

2. Официальный сайт Олимпийского комитета России: [сайт]. – Москва, 2002-2024. – URL: <https://olympic.ru/> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный.

3. Письменский, И. А. Физическая культура: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 396 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16014-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544801> (дата обращения: 05.06.2024).

4. Федеральный портал «Российское образование».: [сайт]. – Москва, 2002-2024. – URL: <https://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру 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; - психологические основы деятельности коллектива, 	<ul style="list-style-type: none"> – перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков; – перечисление критериев здоровья человека; – характеристика неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда; – перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии; – представление о взаимосвязи физической культуры и получаемой профессии; – представление о профессиональных заболеваниях; представление о медико-гигиенических средствах восстановления организма – выполнение упражнений, 	<p>Экспертная оценка усвоения теоретических знаний в процессе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменных/ устных ответов; - тестирования. <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при ведении календаря самонаблюдения; - при проведении подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха; <p>Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе бега на

<p>психологические особенности личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические особенности личности; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование; - средства профилактики перенапряжения <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -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) -умеет организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения 	<p>способствующих развитию группы мышц, участвующих в трудовой деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; - поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности 	<p>короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину);</p> <p>Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники базовых элементов, -техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование), -техничко-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм, -выполнения студентом функций судьи. <p>Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники выполнения упражнений для развития основных мышечных групп и развития физических качеств; -самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия ППФП с элементами гимнастики; -техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. <p>Дифференцированный зачет.</p>
--	--	--

жизненных и профессиональных целей -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование		
---	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	216
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	216
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	216
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	220
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	221
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	221
2.2. Содержание дисциплины	222
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	231
3.1. Материально-техническое обеспечение	231
3.2. Учебно-методическое обеспечение	231
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	231

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного 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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<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</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>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<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>номенклатуру 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>	-
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</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</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>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей профессии/специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной</p>	-

отношений, применять стандарты		<p>деятельности по профессии/ специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 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>	-
<p>ОК. 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	-

	данной профессии/ специальности		
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.	методы организации целостности данных. способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. основные методы и средства защиты данных в базе данных	использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	2	Обеспечение безопасности в цифровой среде — это не только защита программного обеспечения, но и безопасное пользование интернетом, защита личных данных, осторожность при работе с электронной почтой и социальными сетями. Важен комплексный подход, включающий как технические меры безопасности, так и информационную культуру пользователей.
2.	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	2	Важно понимать, что безопасность в цифровой среде является частью общей безопасности

				<p>жизнедеятельности человека. Знания о технологиях защиты информации в базах данных помогают осознать уязвимость цифровой среды и применить меры предосторожности для защиты своих данных.</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	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	2	-
Всего	70	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	
Тема 1.1. Современные представления о культуре безопасности	<p>Содержание</p> <p>Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства.</p> <p>1. Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.</p>	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Раздел 2. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	
Тема 2.1. Государственная и общественная безопасность	<p>Содержание</p> <p>Российская Федерация в современном мире.</p> <p>2. Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения</p>	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Содержание	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06

Тема 2.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)		
	3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 3. Безопасность в быту		4	
Тема 3.1. Источники опасности в быту.	Содержание	2	ОК 06; ОК 07
	Источники опасности в быту.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	4. Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения.		
	Содержание	2	ОК 07
	Правила пожарной безопасности в быту.		
	5. Основные правила пожарной безопасности в быту. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Безопасность дорожного движения, порядок действий при ДТП.		
	6. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание	2	ОК 04; ОК 07
	Источники опасности на различных видах транспорта.		
	7. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при		

	возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание	2	ОК 04; ОК 06
	Правила поведения в общественных местах. 8. Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание	2	ОК 03; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий 9. Обеспечение безопасности населения при неблагоприятной социальной обстановке. Возникновении эпидемий, нахождении на территории ведения боевых действий, во время общественных беспорядков. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание	2	ОК 07; ОК 08
	Источники опасности в природной среде, правила безопасного поведения. 10. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты		

	от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание	2	ОК 01; ОК 07
	Общие правила поведения при возникновении ЧС природного характера.		
	11. Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		10	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека.	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Факторы, влияющие на здоровье человека, способы сохранения здоровья.		
	12. Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.		
Тема 7.2. Понятие и виды кровотечений	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Виды кровотечений, основные способы остановки кровотечения.		
	13. Артериальные кровотечения: связанные с повреждением артерий и характеризующиеся пульсирующим потоком крови ярко-красного цвета. Венозные кровотечения: обусловленные повреждением вен и характеризующиеся непрерывным потоком темной крови. Капиллярные кровотечения: вызванные повреждением капилляров и характеризующиеся медленным выделением крови.		
Тема 7.3. Оказание первой медицинской	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		

помощи при кровотечении	14. Оказание первой медицинской помощи при артериальном, венозном, смешанном кровотоке. Основные правила наложения жгута. Правила наложения повязок различных типов.		
Тема 7.4 Признаки ушибов и сотрясения головного мозга. Меры, принимаемые при сильных ушибах груди или живота.	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий 15. Правила оказания помощи при ушибах растяжениях и вывихах. Признаки сотрясений головного мозга.		
Тема 7.4 Первая медицинская помощь при переломах	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий 16. Виды переломов. Признаки переломов. Правила оказания первой медицинской помощи. Виды иммобилизации поврежденной конечности. Оказание помощи пострадавшему в шоковом состоянии. Транспортировка пострадавшего с различными видами переломов в лечебное учреждение.		
Раздел 8. Безопасность в социуме		4	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Общение в группе. Манипулятивное воздействие в группе. 17. Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий 18. Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и		

	псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06; ПК 4.4; ПК 11.6
	Влияние цифровой среды на здоровье человека.		
	19. Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06;
	20. Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	21. Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	

Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Понятия «экстремизм» и «терроризм». Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.		
	22. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	23. Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Основные виды противодействия терроризму и экстремизму.		
	24. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		10	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание	4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	ВС РФ, состав, назначение, роль в обороне страны.		
	25. Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		

Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	26. Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание	2	ОК 07; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	27. Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	2	ОК 02
	БПЛА, история возникновения, виды и способы применения.		
	28. История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), без экипажные катера (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные	Содержание	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	Особенности соблюдения требований безопасности в процессе профессиональной подготовки.		
	29. Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские		

опасности и их последствия	противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост 30. Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание Оказание первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве. 31. Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказание помощи при остановке сердца, сердечно-сосудистых заболеваниях. Правила проведения непрямого массажа сердца, искусственного дыхания. Действия при прибытии скорой медицинской помощи.	2	ОК 06; ОК 08;
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание В том числе практических и лабораторных занятий 32. Тематическая экскурсия, лекция с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО) Содержание В том числе практических и лабораторных занятий 33. Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	2 2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08;
Всего:		70	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности и основы военной подготовки: учебное пособие / А. И. Сидоров, К. Н. Крикунов, Ю. В. Медведева [и др.]; под общ. ред. А. И. Сидорова. — Москва: КноРус, 2024. — 373 с.

2. Косолапова Н.В. Основы безопасности и защиты Родины: учеб. пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - Москва: Академия, 2024. - 448 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>ОК. 01</p> <p>Знать: 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>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p>	<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст: основные тренды, вызовы, проблемы, регуляторные изменения в своей сфере. структуру плана: как разбивать задачу на этапы, определять ресурсы и сроки. алгоритмы выполнения работ: стандартные методы и техники для решения задач в своей и смежных сферах.</p> <p>методы работы: как применять современные инструменты и технологии в работе.</p> <p>порядок оценки результатов: критерии и индикаторы успешности решения задач.</p> <p>Умеет: распознавать задачи и проблемы в контексте своей работы. Анализировать и выделять составляющие части задачи или проблемы.</p>	<p>Тестирование: Закрытые (с выбором ответа) и открытые (свободный ответ) вопросы, тестовые задания, задачи.</p> <p>Практические задания: Реальные или модельные ситуации, задания, требующие применения знаний и навыков на практике.</p> <p>Кейс-метод: Анализ реальных профессиональных ситуаций (кейсов), представленных в виде текста, видео, аудио.</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>определять этапы решения задачи и составлять план действий. Реализовывать составленный план, эффективно управлять временем и ресурсами.</p> <p>искать и анализировать необходимую информацию из разных источников.</p> <p>применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>оценивать результаты своей работы и делать выводы о своей эффективности.</p> <p>Получать и анализировать обратную связь от наставника или коллег.</p>	
<p>ОК.02</p> <p>Знать: номенклатуру 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>Уметь: 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</p>	<p>Знает: номенклатуру информационных источников: разные типы ресурсов (библиотеки, базы данных, онлайн-платформы, профессиональные сообщества), их особенности и преимущества. Приемы структурирования информации: методы классификации, структурирования и визуализации данных. Формат оформления результатов поиска: как презентовать информацию в зависимости от целей (доклад, презентация, статья, отчет). Современные средства и устройства информатизации: компьютеры, ноутбуки, планшеты, смартфоны, принтеры, сканеры и т.д. Программное обеспечение: основные программы для поиска, обработки и презентации информации.</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, формулировать ключевые вопросы и потребности. Планировать процесс поиска информации, определять источники, инструменты и методы поиска.</p>	<p>Практические задания: поиск, анализ и представление информации по конкретной профессиональной задаче.</p> <p>Проектная деятельность: разработка и реализация проектов, требующих работы с информацией и информационными технологиями.</p> <p>Тестирование: проверка знаний о информационных источниках, методах структурирования информации, программном обеспечении.</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>Выбирать необходимые источники информации в зависимости от контекста задачи. выделять наиболее значимое в перечне информации, применять методы критического анализа. структурировать получаемую информацию, создавать схемы, таблицы, графики, резюме. оформлять результаты поиска в соответствии с требованиями формата (отчет, доклад, презентация). оценивать практическую значимость результатов поиска для решения задачи. применять средства информационных технологий для поиска, анализа и презентации информации. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использовать цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ОК. 03 Знать: 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 Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории</p>	<p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации: законодательство, стандарты, регламенты, инструкции, применимые в профессиональной сфере. современную научную и профессиональную терминологию: ключевые понятия, определения, сокращения, используемые в профессиональной деятельности. возможные траектории профессионального развития: как строить карьеру, получать новые знания и навыки. основы предпринимательской деятельности: бизнес-планирование, маркетинг, финансы, юридические аспекты. основы правовой и финансовой грамотности: основные правовые нормы, финансовые инструменты, методы управления личным бюджетом.</p>	<p>Анализ кейсов: решение ситуационных задач, требующих применения знаний о нормативно-правовой документации, предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Проектная деятельность: разработка и реализация проектов в рамках профессиональной деятельности с применением знаний и навыков. Тестирование: проверка знаний по правовым нормам, предпринимательской деятельности, методам планирования и реализации проектов. Презентации: представление собственных идей, проектов,</p>

<p>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>правила разработки презентации: структура, стиль, визуальное оформление, техники презентации. основные этапы разработки и реализации проекта: инициация, планирование, выполнение, контроль, завершение. Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в зависимости от контекста задачи или проблемы. применять современную научную и профессиональную терминологию в устной и письменной речи. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выбирать курсы, тренинги, литературу. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, анализировать конкуренцию, потребности рынка. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, убедительно излагая концепцию, аргументируя ее рентабельность. определять источники достоверной правовой информации: официальные сайты государственных органов, правовые базы данных, квалифицированные юристы. составлять различные правовые документы: договоры, соглашения, заявления, жалобы. Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта, определять этапы, ресурсы, сроки.</p>	
<p>ОК. 04 Знать:</p>	<p>Знает: психологические основы</p>	<p>Анализ кейсов: решение ситуационных задач,</p>

<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p> <p>Уметь:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>деятельности коллектива: динамика группы, механизмы взаимодействия, факторы, влияющие на командную работу (лидерство, мотивация, конфликты).</p> <p>психологические особенности личности: типы темперамента, характера, стили поведения, механизмы восприятия и обработки информации.</p> <p>Умеет:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды: распределять задачи, координировать действия, мотивировать членов команды, контролировать выполнение заданий.</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами: строить доверительные отношения, эффективно общаться, решать конфликты, предоставлять и получать обратную связь. Принимать и учитывать разные точки зрения в процессе принятия решений.</p>	<p>требуемых применения знаний о нормативно-правовой документации, предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности.</p> <p>Презентации: представление собственных идей, проектов,</p>
<p>ОК. 06</p> <p>Знать:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> <p>Уметь:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии/ специальности</p>	<p>Знает:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, основные ценности, символы и традиции своей страны, знает о исторических и культурных достижениях России. осознает значимость своей профессии/ специальности для общества и для себя лично, понимает ее роль в развитии страны и решении социальных проблем. Понимает вклад своей профессии в развитие страны, экономики, культуры и науки, знает о социальной ответственности своей профессии.</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения, основные виды коррупции, последствия ее нарушения.</p> <p>Понимает важность соблюдения этических норм и законодательства в профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет:</p>	<p>Проектная деятельность: создание проектов, направленных на развитие толерантности, межкультурного диалога, гражданской активности.</p> <p>Волонтерская деятельность: участие в социально-значимых проектах.</p> <p>Эссе, сочинения, творческие работы: анализ взглядов, ценностей, отношения обучаемого к затрагиваемым темам.</p> <p>Участие в военно-патриотических мероприятиях, кружках, клубах.</p>

<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>понимает важность уважения к истории, культуре, законам своей страны, активного гражданского участия, готовность внести свой вклад в развитие общества, знает о своих правах и обязанностях как гражданина.</p> <p>Знаком с традиционными общечеловеческими ценностями: гуманизм, милосердие, справедливость, толерантность, уважение к другим культурам и религиям.</p> <p>демонстрирует важность своей профессии, считает ее значимой.</p> <p>избегать коррупционных действий и не допускает их с стороны коллег.</p>	
<p>ОК.07</p> <p>Знать:</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>Уметь:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ 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>Знает:</p> <p>правила экологической безопасности в своей профессиональной сфере, основные экологические проблемы региона, влияние деятельности человека на окружающую среду, основные виды загрязнения и их последствия.</p> <p>о важности сохранения природных ресурсов, принципы устойчивого развития, знает о влиянии изменения климата на окружающую среду и профессиональную деятельность</p> <p>об основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности, и способах их рационального использования.</p> <p>принципы бережливого производства: устранение потерь, непрерывное совершенствование, вовлечение сотрудников.</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона: изменение температур, увеличение частоты экстремальных погодных явлений, повышение уровня моря и т.д.</p> <p>Понимает влияние изменения климата на профессиональную</p>	<p>Проектная деятельность:</p> <p>разработка и реализация проектов, на направленных на решение экологических проблем, внедрение принципов бережливого производства.</p> <p>Тестирование: проверка знаний по экологии, ресурсосбережению, правилам поведения в чрезвычайных ситуациях.</p>

<p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>деятельность, основные риски и возможности.</p> <p>основные типы чрезвычайных ситуаций: природные и техногенные. Имеет представление о правилах поведения и мерах безопасности в разных чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Умеет:</p> <p>проявлять экологическую ответственность и действовать в условиях изменения климата.</p> <p>сохранять природные ресурсы, принципы устойчивого развития, знает о влиянии изменения климата на окружающую среду и профессиональную деятельность.</p> <p>видеть и анализировать потери в производственных и бизнес-процессах, предлагать и внедрять идеи по оптимизации работы, снижению затрат и повышению эффективности.</p> <p>учитывать фактор изменения климата при планировании и реализации профессиональных задач.</p> <p>Применять меры по адаптации к изменяющимся климатическим условиям.</p>	
<p>ОК.08</p> <p>Знать:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p>Знает:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека: укрепление здоровья, развитие физических качеств, улучшение координации, снижение стресса, повышение уверенности в себе.</p> <p>основы здорового образа жизни: правильное питание, режим дня, отказ от вредных привычек, достаточный сон, регулярная физическая активность.</p> <p>Умеет:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных</p>	<p>Выполнение нормативов по физической подготовке в рамках занятия.</p> <p>Проектная деятельность:</p> <p>разработка и реализация проектов, направленных на пропаганду здорового образа жизни, важности соблюдения распорядка дня, сохранения здоровья</p> <p>Тестирование:</p> <p>проверка знаний по основам здорового образа жизни, профилактики заболеваний.</p>

<p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности</p>	<p>целей: выбирает вид физической активности (спорт, фитнес, йога, танцы и т.д.), составляет график тренировок, соблюдает режим отдыха и питания.</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, чтобы снизить нагрузку на организм, улучшить координацию и эффективность работы.</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии/специальности, создает удобное рабочее место, регулярно делает перерывы, использует ортопедические приспособления, применяет специальные упражнения.</p>	
<p>ПК 4.4 Знать: основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами Уметь: использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>	<p>Знает: основные средства и методы защиты компьютерных систем (например, антивирусные программы, файерволы, системы обнаружения вторжений), их функции и принцип работы. Понимает различия между программными и аппаратными средствами защиты. основные типы угроз информационной безопасности (например, вирусы, троянские кони, хакерские атаки), их характеристики и методы воздействия. Умеет: использовать методы защиты программного обеспечения (например, установку антивирусных программ, настройку файервола, создание резервных копий), правильно выбирать и конфигурировать необходимые средства защиты. анализировать риски информационной безопасности (например, оценить вероятность и последствия возможных угроз),</p>	<p>Анализ кейсов: решение ситуационных задач требующих знаний в области кибер безопасности, действий в информационной среде.</p>

	<p>выбирать необходимые меры для снижения рисков.</p> <p>анализировать качество программного обеспечения с точки зрения безопасности (например, оценить уязвимости программного обеспечения, выбрать более безопасный вариант программного обеспечения).</p> <p>выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами в соответствии с определенными рисками и характеристиками компьютерной системы.</p>	
<p>ПК 11.6</p> <p>Знать: методы организации целостности данных. способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. основные методы и средства защиты данных в базе данных</p> <p>Уметь: выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</p>	<p>Знает: принципы обеспечения целостности данных в базе данных (например, контроль изменений, восстановление данных, резервное копирование). Знает основные методы и технологии обеспечения целостности данных (например, транзакции, журналирование, контрольные суммы). способы контроля доступа к данным и управления привилегиями: знает способы контроля доступа к данным (например, аутентификация, авторизация), управления привилегиями (например, создание ролей, настройка прав доступа). Понимает важность разделения обязанностей и минимизации привилегий для обеспечения безопасности.</p> <p>основные методы и средства защиты данных в базе данных (например, шифрование данных, маскировка данных, аудит доступа). Понимает принцип работы различных средств защиты и может выбрать оптимальный вариант для конкретной ситуации.</p> <p>Умеет: устанавливать и настраивать программное обеспечение для обеспечения работы пользователя с базой данных (например, СУБД, клиентские приложения). Может правильно конфигурировать</p>	<p>Тестирование: решение заданий, связанных с основными проблемами безопасности, наиболее часто встречающимися в информационной сети, а также требованиями, которые помогут сохранить конфиденциальность данных.</p>

	<p>программное обеспечение с учетом требований безопасности. обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. Может применять необходимые методы и средства защиты для обеспечения целостности данных, контроля доступа и управления привилегиями.</p>	
--	---	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ООД. 14 Введение в специальность»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	243
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	243
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	243
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	245
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	245
2.2. Содержание дисциплины	246
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	251
3.1. Материально-техническое обеспечение	251
3.2. Учебно-методическое обеспечение	251
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	251

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.14 Введение в специальность» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.14 Введение в специальность»:

ООД.14.01 – формирование у студентов фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки.

ООД.14.02 – освоение основных принципов создания структуры и внешнего вида веб-страниц с использованием языков HTML и CSS; формирование у студентов навыков адаптивной верстки веб-страниц.

Дисциплина «ООД.14 Введение в специальность» включена в вариативную часть общеобразовательного 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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и	-

	<p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p>	
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива,</p> <p>психологические особенности личности;</p>	
ОК 06	<p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;</p>	

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.	
--	--	--	--

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	73	73
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	2
Всего	75	75

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ООД.14.01 Информационные технологии в экологии		36/36	
Раздел 1. Основы общей экологии		8/8	
Тема 1.1. Взаимодействие организма и среды	Содержание 1. Уровни биологической организации, изучаемые в экологии. Законы Коммонера и живые системы. Экологические факторы и их классификация. Экологические адаптации. Законы действия экологических факторов. Характеристика сред жизни. Основные приспособления организмов к определенным средам жизни. В том числе практических и лабораторных занятий	2/2 2/2	ОК 01, ОК 07
Тема 1.2 Биотические сообщества	Содержание 1. Понятие популяции. Свойства и параметры популяции. Понятие о биоценозе. Структура биоценоза. Функциональные группы популяций. Понятие о законах Вольтерры. Пищевые цепи и пищевая сеть. Экологические пирамиды. Понятие об экологической нише. В том числе практических и лабораторных занятий	2/2 2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 1.3 Экологические системы	Содержание 1. Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Экосистема и биогеоценоз. Перенос вещества и энергии в экосистеме. Классификация экосистем и их иерархический ряд. Экологические сукцессии, их закономерности и виды. Сельскохозяйственные экосистемы. Техноэкосистемы. В том числе практических и лабораторных занятий 1. Практическое занятие № 1 «Составление схем передачи веществ и энергии».	4/4 2/2 2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
Раздел 2. Основы природопользования		8/8	
Тема 2.1 Биосфера как материальная основа взаимоотношений	Содержание 1. Понятие биосфера и ее границы. Компоненты биосферы их краткая характеристика. Свойства живого вещества Земли. Функции биосферы и их краткая	2/2 2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07

общества и природы в истории цивилизации	характеристика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.2. Трансформация биосферы природопользованием	Содержание	2/2	
	1. Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных элементов. Последствия нарушения биогеохимических циклов. Биосфера и человек. Ноосфера. Сохранение окружающей среды.	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.3. Природопользование и устойчивое развитие	Содержание	4/4	
	1. Понятие природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Виды природопользования. Основные принципы природопользования. Традиционное и современное природопользование.	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	2. Понятие устойчивое развитие. Концепция устойчивого развития: цель, основные положения, принципы. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития в России.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 3. Основы прикладной экологии		14/14	
Тема 3.1. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	Содержание	2/2	
	1. Понятие антропогенного воздействия. Понятие загрязнение. Классификация загрязнений. Физические загрязнения. Основные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы.	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Антропогенное воздействие на атмосферу	Содержание	2/2	
	1. Загрязнение атмосферы. Озоновый слой земли. Экологические последствия загрязнения атмосферного воздуха. Смог.	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.3. Антропогенное воздействие на гидросферу	Содержание	2/2	
	1. Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения вод. Экологические последствия загрязнения гидросферы.	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.4. Антропогенное воздействие на литосферу	Содержание	2/2	
	1. Воздействие на почвы. Воздействия на недра. Воздействия на горные породы.	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.5. Загрязнение сред отходами	Содержание	6/6	
	1. Понятие отходы. Источники образования отходов. Основные виды отходов, их	2/2	

производства потребления	и	краткая характеристика, принципы классификации и переработки. Экологическая опасность отходов.		ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
		2. Методы утилизации и обезвреживания отходов. Краткая характеристика методов. Понятия о малоотходных и ресурсосберегающих технологиях. Принципы малоотходных технологий.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		1. Практическое занятие № 2 «Отходы производства».	2/2	
Раздел 4. Аспекты социальной экологии			6/6	
Тема 4.1. Поведение человека в естественной и социальной среде	Содержание		2/2	
	1. Человек как биосоциальное существо. Потребности человека. Человек как система. Процессы управления в живых системах. Структура человеческой личности.		2/2	ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 4.2. Экология жизненной среды	Содержание		2/2	
	1. Адаптация человека к окружающей среды. Адаптация и адаптивность человека. Здоровье человека как критерий адаптации. Влияние современной экологической обстановки на людей.		2/2	ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 4.3. Элементы экологической этики	Содержание		2/2	
	1. Вредные привычки и здоровье человека. Экологический след. Повторительно-обобщающее занятие.		2/2	ОК 02, ОК.03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий			
ООД.14.02 Основы сайтостроения			37/37	
Раздел 1. Язык разметки HTML и каскадные таблицы стилей CSS			14/14	
Тема 1. Основы языков HTML и CSS	Содержание		14/14	
	1. Основные понятия сети Интернет. Понятие сайта. Теги и атрибуты языка HTML. Интернет. Процесс передачи информации в Интернете. Клиентский и серверный компьютеры. IP-адрес компьютера. Доменное имя. Протоколы передачи данных. Сайт, web-страница, гипертекст. Структура сайтов. Виды сайтов. Процесс разработки сайта. Парные и одиночные теги HTML. Атрибуты HTML. Структура HTML документа.		2/2	ОК 01, ОК 02
	2. Основные теги языка HTML. Теги оформления текста. Спецсимволы. Теги относительных и абсолютных гиперссылок. Якоря.		2/2	

	Типы изображений для web-страниц. Загрузка изображений на web-страницу. Теги маркированных и нумерованных списков.		
	3. Основы CSS Определение CSS. Синтаксис CSS. Способы объявления CSS: inline, в разделе head, подключение внешнего файла. Селекторы: id, class, tag. Основные свойства стилей.	2/2	OK 01, OK 02
	4. Группировка и наследование стилей. Строчные и блочные элементы Единицы измерения в CSS. Вложенность, наследование и группирование свойств. Приоритеты применения стилей. Псевдоклассы и псевдоэлементы. Основные теги для верстки блочной модели: div и span. Свойство display и его значения.	2/2	OK 01, OK 02
	5. Формирование блочной модели сайта. Обтекание и позиционирование элементов. Обтекание элементов, свойство float. Отступы элементов: margin и padding. Свойства position и его значения. Обтекаемые элементы. Позиционирование блоков. Верстка макета сайта при помощи слоев. Создание блочной модели сайта.	2/2	OK 01, OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	OK 01, OK 02
	Лабораторное занятие № 1. Использование основных тегов HTML и стилей CSS. Разработка шапки сайта	2/2	OK 01, OK 02
	Лабораторное занятие № 2. Использование основных тегов HTML и стилей CSS. Разработка внутренней страницы сайта	2/2	OK 01, OK 02
Раздел 2. Адаптивная верстка сайтов		23/23	
Тема 2. Верстка сайтов	Содержание	23/23	
	1. Основы технологии CSS Flexbox. Верстка сайта на flex Свойства flex-контейнера и flex-элементов.	2/2	OK 01, OK 02
	2. Таблицы и формы в HTML Основные теги таблиц. Объединение ячеек. Вложенные таблицы. Стилизовое оформление таблиц. Понятие и назначение формы на сайте. Атрибуты тега <form>. Основные теги элементов формы. Виды тега <input>.	2/2	OK 01, OK 02
	3. Семантическая верстка. Основы адаптивной верстки Понятие семантической верстки. Семантические теги. Понятие адаптивной верстки. Основные способы адаптации сайта. Медиа-запросы. Ключевые точки	2/2	OK 01, OK 02, OK 04
	4. Свойства CSS3. Кроссбраузерность. Публикация сайта в сети Интернет	2/2	OK 01, OK 02, OK 04

Стандарты HTML/CSS. Проблема «кроссбраузерности». Грамотная, универсальная верстка. Загрузка проектов на сервер. Хостинг.		
5. Повторительно-обобщающий урок	1/1	ОК 01, ОК 02
В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
Лабораторное занятие № 3. Верстка сайта на FlexBox. Разработка блока Портфолио	2/2	ОК 01, ОК 02
Лабораторное занятие № 4. Верстка сайта на FlexBox. Разработка подвала сайта	2/2	ОК 01, ОК 02
Лабораторное занятие № 5 Создание и оформление форм и таблиц на сайте	2/2	ОК 01, ОК 02
Лабораторное занятие № 6 Верстка адаптивного одностраничного сайта	2/2	ОК 01, ОК 02
Лабораторное занятие № 7 Верстка главной страницы сайта интернет-магазина	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Лабораторное занятие № 8 Верстка страницы каталога товаров сайта интернет-магазина.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Лабораторное занятие № 9 Верстка личного кабинета и корзины сайта интернет-магазина. Публикация сайта в сети Интернет	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Промежуточная аттестация	2/2	
В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
Лабораторное занятие № 10. «Дифференцированный зачет»	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Всего	75/75	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», лаборатория «Разработки веб-приложений», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

ООД.14.01

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений СПО/В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2. Титова Е. В. Экология: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования/ Я.В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титов. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

ООД.14.02

1. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545237> (дата обращения: 13.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру 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; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; 	<ul style="list-style-type: none"> – владеет знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; – знает и принимает экологические ценности; – использует актуальные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в области экологии и сайтостроения; – использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; 	<p>Устный/письменный опрос. Тестирование. Письменная работа по основным видам антропогенных воздействий; Доклады о промышленных предприятиях как источниках загрязнения компонентов природной среды, с учетом потенциального места работы студента. Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах,</p>

<ul style="list-style-type: none"> – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – порядок выстраивания презентации; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – знает современные инструменты и технологии для эффективного выполнения задач в области разработки сайтов; – знает основные термины и понятия языков html и css, используемых для верстки сайтов. 	<p>конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях; – при проведении дифференцированного зачета
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> – владеет умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; – определяет виды антропогенных воздействий; 	<p>Составление памяток на основе результатов практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> -по отдельному сбору ТКО; -по подготовке ТКО к сдаче в пункты приема; -по пунктам приема ТКО в районе проживания (при наличии пунктов);

<ul style="list-style-type: none"> – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – оценивает последствия загрязнения окружающей среды; – умеет разрабатывать проекты и исследовательские работы, связанные с экологической безопасностью окружающей среды; – определяет этапы разработки сайта, составляет план действий, реализует составленный план и определяет необходимые ресурсы, включая программное обеспечение, техническое оборудование и дополнительные материалы; – умеет использовать языки html и css, прикладные компьютерные программы при разработке адаптивных сайтов 	<p>Письменная работа по способам обезвреживания и утилизации отходов;</p> <p>Практическая работа «Отходы производства»</p> <p>Экспертная оценка результатов выполнения лабораторных работ. Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях; – при проведении дифференцированного зачета
---	---	--

<ul style="list-style-type: none">– описывать значимость своей специальности;– применять стандарты антикоррупционного поведения;– соблюдать нормы экологической безопасности;– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;– осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.		
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 Индивидуальный проект»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	257
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	257
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	257
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	260
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	260
2.2. Содержание дисциплины	261
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	264
3.1. Материально-техническое обеспечение	264
3.2. Учебно-методическое обеспечение	264
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	264

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.15 Индивидуальный проект»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.15 Индивидуальный проект»: создание условий для решения обучающимися профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности, развитие у обучающихся навыков проектной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности, приобщение к научным знаниям и проектной работе, формирование готовности и способности к разработке проектов различной направленности, проведению учебных исследований и научно-исследовательской работы.

Дисциплина «ООД.15 Индивидуальный проект» включена в обязательную часть 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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) 	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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>дела в профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 		
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста 	-
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по профессии/ 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	34	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	36	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины		6	
Тема 1.1. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 6
	<i>1. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке</i> Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов. Краткая история проектной деятельности. Метод проектов и проектная деятельность в зарубежной и отечественной педагогике.	2	
Тема 1.2. Проектная деятельность: научное обоснование и методология	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 6
	<i>2. Основные понятия проектной деятельности</i> Различные взгляды на проект и проектную деятельность. Основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности. Конкретизация понятия проект. Основные черты проектирования. Сущность проектирования и его основные характеристики. Прогнозирование, планирование, конструирование.	2	
	<i>3. Практическая работа №1. Проект и проектная деятельность.</i>	2	
Раздел 2 Проектирование и проекты: технологии и управление		8	
Тема 2. 1 Классификации проектов и управление ими	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 6
	<i>6. Классификации проектов.</i> Многообразие типологий и классификаций проектов. Проекты и проектирование. Особенности монопроекта и метапредметного проекта. Виды индивидуальных проектов	2	
Тема 2.2 Проектная деятельность как особый вид технологий.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>7. Проектная деятельность как особый вид технологий.</i> Практико-ориентированные проекты. Информационные проекты. Творческие проекты. Игровые проекты. Особенность исследовательских проектов.	2	

	<i>8. Практическая работа №2. Типы и виды проектов</i>	2	
Тема 2.3 Организация работы над проектами: условия, проблемы, этапы, исполнители.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>9. Этапы работы над проектом</i> Этапы организации работы над проектом. Элементы проектной деятельности и специальные умения. Принципы формирования команды проекта. Основные характеристики команды проекта	2	
Раздел 3. Проектное обучение		22	
Тема 3. 1 Специфика учебных проектов	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 6
	<i>10. Специфика учебных проектов.</i> Учебный проект как дидактическое средство. Значение технологии учебного проектирования в становлении будущего профессионала. Алгоритм работы над учебным проектом. Основные требования к проектному методу. Черты проектного метода по К. Фрею. Визитная карточка проекта. Принципы учебного проектирования.	2	
Тема 3.2 Работа над учебным проектом: ситуация и проблема, постановка цели, формулирование темы.	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 6
	<i>11. Ситуация и проблема, постановка цели, формулирование темы.</i> Уточнение определения проекта. Отличительные особенности проекта. Предпроектный этап. Ключевая проблема проекта. Постановка цели. Структура описания проекта.	2	
	<i>12. Практическая работа №3. Цель, задачи, проблема и структура проекта.</i>	2	
Тема 3.3 Работа над учебным проектом: разработка и планирование проекта	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>13. Разработка и планирование проекта.</i> План проекта. Параметры осуществления проекта. Основные и вспомогательные процессы. Принципы планирования. Ресурсы проекта. Проектный треугольник.	2	
Тема 3.4 Работа над учебным проектом:	Содержание		ОК 02, ОК 03, ОК 6
	<i>14. Обеспечение осуществления проекта.</i>	2	

обеспечение осуществления проекта	Условия и обеспечение проекта. Целевая направленность учебных проектов. Этапы работы над проектом и конкретный результат каждого этапа. Типы, способы, формы представления проектов. Проектная деятельность и телекоммуникации.		
	<i>15. Практическая работа №4. Этапы работы над проектом.</i>	2	
Тема 3.5 Оценивание проекта: экспертиза, критерии, способы	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 6
	<i>16. Оценивание проекта.</i> Критериальное оценивание проектов. Модерация и самооценивание проекта. Параметры оценивания. Критерии защиты индивидуальных проектов. Требования к оценке проектов и к самооценке.	2	
Тема 3.6 Защита и презентация проекта	Содержание		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>17. Защита и презентация проекта.</i> Требования к презентации как основной форме защиты проектов. Рекомендации по структуре проектной работы. Основные формы защиты проектов. Техника выступления, ответы на вопросы, работа с оппонентами. Деловая игра как одна из форм защиты проекта.	2	
Тема 3.7 «Продукты» проектной деятельности	Содержание		ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>18. «Продукты» проектной деятельности.</i> Внешние «продукты» проектной деятельности. Проект как форма развития творческой деятельности обучающихся. Формирование ключевых компетенций. Результаты учебной проектной деятельности. Внутренние продукты проектной деятельности. Проектное мышление. Работа над веб-сайтами. Проект социологического исследования. Проект в форме атласа.	2	
	<i>4. Практическая работа №5. Основные формы защиты проектов</i>	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных и 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. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень: учебное пособие для СПО / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. - Москва: Просвещение, 2024. - 192 с. - ISBN 978-5-09-107584-7. - Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мандель, Б.Р. Основы проектной деятельности: учебное пособие для обучающихся в системе СПО: Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2018. – 293 с.

2. Антропова, Н. В., Индивидуальный проект: учебное пособие для СПО / Н. В. Антропова. — Москва: КноРус, 2023 — 152 с.

3. Кунилова, О. В., Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность: учебное пособие для СПО / О. В. Кунилова. — Москва: Русайнс, 2023 – 168 с.

4. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник для СПО/ В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2023 – 167 с.

5. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2.

6. Образцов, П. И. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. И. Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10315-1.

7. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12527-6.

8. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., переруб, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17639-1.

9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
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;	проводит комплексный поиск информации в источниках разного типа; видит проблему; анализирует сделанное: почему получилось, почему не получилось, видит трудности, ошибки; составляет план своей деятельности;	тетрадь с конспектами и выполненными заданиями (решение проблемных заданий, практические работы, эссе); тестирование, самостоятельная работа; творческие работы (презентации, рефераты, проблемные задания и др.);

<p>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; 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; 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; правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с</p>	<p>представляет способ действия в виде модели-схемы, выделяя всё существенное и главное; взаимодействует при решении задачи, отстаивает свою позицию, принимает или аргументировано отклоняет точки зрения других; пользуется мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности; представляет результаты изучения материала в формах конспекта, доклада, презентации, индивидуального проекта</p>	<p>создание фрагмента проекта и его презентация; выступления во время дискуссий, заседаний круглых столов, интерактивных лекций, семинаров; диагностика (тестирование, контрольные работы); дифференцированный зачет</p>
---	--	--

<p>учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>Умеет:</p> <p>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); 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, различные</p>		
---	--	--

<p>цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>определять источники достоверной правовой информации;</p> <p>составлять различные правовые документы;</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение;</p> <p>описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.01 Основы философии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	270
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	270
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	270
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	271
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	271
2.2. Содержание дисциплины	272
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	279
3.1. Материально-техническое обеспечение	279
3.2. Учебно-методическое обеспечение	279
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	279

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» включена в обязательную часть общий гуманитарный и социально-экономический цикл ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 - 9.

1.2. Цель и 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 1.	- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- основные категории и понятия философии;	
ОК 2.	- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- роль философии в жизни человека и общества;	
ОК 3.	- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- основы философского учения о бытии;	
ОК 4.	- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- сущность процесса познания;	
ОК 5.	- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- основы научной, философской и религиозной картин мира;	
ОК 6.	- проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;	
ОК 7.	- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	
ОК 8.	- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности		

ОК 9.	- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.		
-------	---	--	--

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	46	8
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	2	-
Всего	48	0

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов/ в т.ч. в форме практическо й подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение.		2(0)/0	
Тема 1.1 Философия, ее предмет и роль в обществе	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.1 - ОК.9
	<p>1. Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.</p> <p>2. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.</p>		
<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		-	
Раздел 2. Основные этапы философии.		16(6)/0	
Тема 2.1 Зарождение философии. Античная философия.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.1 - ОК.9
	<p>1. 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.</p>		

	<p>Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.</p> <p>2. 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>3. 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>Тема 2.2. Философия Средних веков. Практическая работа №1 «Аргументы в пользу существования Бога»</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.</p>	2	
<p>Тема 2.3. Философия эпохи Возрождения.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей.</p> <p>2. 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>	2	
	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>		

<p>Тема 2.4. Философия эпохи Нового времени и Просвещения.</p>	<p>1. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске».</p> <p>2. Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение нашем мире как лучшем из возможных.</p> <p>3. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века.</p> <p>4. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.</p>	2	
<p>Тема 2.5. Немецкая классическая философия.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизм. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.</p>	2	
<p>Тема 2.6. Марксистская философия. Практическая работа №2 «Прав ли Карл Маркс в критике капитализма?»</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Основные идеи философии. Теоретики марксизма разработали экономическое учение, основанное на диалектике Г. Гегеля и материализме Л. Фейербаха. Труды основоположников. Философия марксизма и его основные идеи были сформулированы в главном произведении Карла Маркса «Капитал». Материалистическое понимание истории. Деление на формации.</p>	2	
<p>Тема 2.7. Русская философия. Практическая работа №3 «С чьими</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. 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.</p>	2	

взглядами славянофилов или западников – вы согласны?»	Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.		
Тема 2.8. Современная западноевропейская философия.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	<p>1. Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше.</p> <p>2. 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>3. 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>		
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>		
Раздел 3. Систематический курс.		30(2)/0	
Тема 3.1. Учение о бытии. Сущность и формы материи.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК.1 - ОК.9 ЛР 1, ЛР 7
	<p>1. 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>		
Тема 3.2. Законы диалектики.	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
<p>1. 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.</p>			

	Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.		
Тема 3.3. Сущность и смысл существования человека.	<i>Содержание учебного материала</i> 1. 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. 2. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. 3. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.	2	
Тема 3.4. Практическое занятие №4 «В чем смысл жизни».	<i>Содержание учебного материала</i> 1. Смысл жизни как философско-культурологическая категория. К пониманию вопроса о смысле жизни и её решению философы подходят с двух разных позиций: с точки зрения отдельного взятого человека и с точки зрения всего человечества. Смысл жизни и предназначение человека. Основная классификация смысла жизни: гедонизм, эвдемонизм, утилитаризм, прагматизм, этика долга. Смысл жизни по мнению известных философов.	2	
Тема 3.5. Философский анализ общества.	<i>Содержание учебного материала</i> 1. 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.	2	
Тема 3.6. Происхождение и сущность сознания.	<i>Содержание учебного материала</i> 1. 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.	2	
	<i>Содержание учебного материала</i>	2	

Тема 3.7. Теория познания.	<p>1. Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания.</p> <p>2. 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.</p>		
Тема 3.8. Культура как философская категория.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культуроге́неза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.</p>	2	
Тема 3.9. Любовь как философская категория.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Любовь, как философская категория. Предмет исследования. Трансцендентный уровень. Социальный уровень. Материальный уровень. Любовь к себе и к другим</p>	2	
Тема 3.10. Человек и религия.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. 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.</p>	2	
Тема 3.11. Исторический процесс. Глобализация.	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. 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>	2	
	<i>Содержание учебного материала</i>	2	

Тема 3.12. Природа как предмет философского осмысления.	1. Природа как предмет философского осмысления. Понятие «природа». Природа в смысле внутренних особенностей, сущности той или иной вещи (явления, системы и пр.). Природа в смысле сущего в целом, во всем многообразии его существования в мире. Природа как материальное начало в самом человеке. Природа как совокупность естественных условий существования человека, человеческого общества и человеческой культуры и как источник необходимых ресурсов (материальных, энергетических и пр.) их существования. Природа как объект специального научного познания в рамках целого комплекса дисциплин - "наук о природе" или "естественных наук" (естествознания).		
Тема 3.13. Глобальные проблемы человечества. Пути преодоления.	<i>Содержание учебного материала</i> 1. 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.	2	
Тема 3.14. Философия и будущее человечества.	<i>Содержание учебного материала</i> 1. Понятие будущего и определение его места в философии. Прогнозирование будущего. Будущее человека и человечества в концепциях известных философов и новейших философских течений. <i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	2	
	25 Дифференцированный зачет	2	
ИТОГО:		48(8)/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горелов А.А. Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов. – 22- изд. стер. – М.: «Академия», 2022. – 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин, традиционных общечеловеческих ценностей и применение их в различных контекстах	Степень знания материала курса, логика и ясность изложения материала, необходимость дополнений. Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.	Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы.
Умение: ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа. Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам философии в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.	Выступления с рефератами, ответы на вопросы, участие в дискуссии

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.02 История»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	282
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	282
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	282
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	283
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	283
2.2. Содержание дисциплины	284
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	290
3.1. Материально-техническое обеспечение	290
3.2. Учебно-методическое обеспечение	290
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	290

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»: развитие исторического мышления, способностей сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

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. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
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	- приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.03	- применять современную научную профессиональную терминологию	- современная научная и профессиональная терминология	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды	- психологические основы деятельности коллектива	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	- правила построения устных сообщений	-

	профессиональной тематике на государственном языке		
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей <i>специальности</i>	- сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-

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	46	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф. зачет, экзамен)</i>	2	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. История России от Киевской Руси до воцарения Романовых		8/0	
Тема 1.1 История Древней Руси	<p>Содержание</p> <p><i>1. Россия – великая наша держава</i> Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.</p> <p><i>2. Русь в эпоху политической раздробленности. Александр Невский как спаситель Руси</i> Причины и последствия междоусобицы. Борьба с печенегами и половцами. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой. Куликовская битва и ее историческое значение. Россия и средневековые государства.</p>	<p>4</p> <p>4</p>	<p>ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09</p>
Тема 1.2 История Московского княжества	<p>Содержание</p> <p><i>3. История Московского княжества</i> Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правление Ивана III. Формирование идеологии «Москва-третий Рим».</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09</p>
Тема 1.3 Период Смутного времени	<p>Содержание</p> <p><i>4. Период Смутного времени. Смута и её преодоление</i> Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06,</p>

	иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Роль Польши в истории России 17 века. Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии.		ОК 09
Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке		10/0	
Тема 2.1. История России 17 – середины 18 вв.	Содержание	4	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09
	<p>5. <i>России в XVII в. «Волим под царя восточного, православного»</i> Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.</p> <p>6. <i>Россия в первой половине XVIII в. Пётр Великий. Строитель великой империи</i> Реформы Петра I и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Северная война. Формирование Российской империи. Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия– империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. Основные направления внешней политики в первой половине XVIII в. Дворцовые перевороты середины XVIII в.</p>	4	
Тема 2.2 История середины 18 в.	Содержание	2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09
	7. <i>История середины XVIII в. Отторженная возвратих</i> Приход к власти Екатерины II Великой. Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на Северном Кавказе. Роль Павла I в истории России.	2	

	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.		
Тема 2.3 Россия в эпоху Наполеоновских войн.	Содержание	2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09
	<i>8. Россия в первой половине XIX в. Отечественная война 1812 года</i> Особенности экономического развития России в первой половине XIX в. Реформы Александра I. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Война шестой коалиции. Венский конгресс 1815 г. и Священный союз.	2	
Тема 2.4 История середины 19 в.	Содержание	2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09
	<i>9. История середины XIX в. Крымская война – «Пиррова победа Европы»</i> Участие России в событиях Весны народов 1848 г. Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войны. Дипломатическое положение России накануне Крымской войны. «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. Причины реформ Александра II. Основные положения реформ Александра II. Итоги либеральных реформ 60-70-х гг. XIX в. Формирование революционных террористических организаций. Причины и последствия убийства Александра II.	2	
Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 вв.		2/0	
Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 вв.	Содержание	2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09
	<i>10. Российская империя в конце XIX-начале XX вв. Гибель империи</i> Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины и хронология первой русской революции 1905-1907 гг. Кровавое воскресенье, восстания на флоте, декабрьское вооруженное восстание в Москве. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные	2	

	<p>думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума.</p> <p>Первая мировая война. Причины, ход боевых действий, состояние противоборствующих сторон к весне 1917 г. Отречение Николая II и Февральская революция. Деятельность Временного правительства и Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов в период марта-октября 1917 года. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Брестский мир. Гражданская война, результаты и последствия. Российская эмиграция в XX веке.</p>		
Раздел 4. История России в период Союза советских социалистических республик.		16(6)/0	
Тема 4.1 Страна в 20-90-е гг.	Содержание	10	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09
	<i>11. Страна в 20-30-е гг. От великих потрясений к Великой победе</i> Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Борьба за власть в ВКП (б). Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Антирелигиозная компания. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Коллективизация и индустриализация. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	10	
	<i>12. СССР и II Мировая война. Вставай, страна огромная</i> СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
<i>13. В буднях великих строек</i> Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание			

	патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы. Холодная война.		
	14. СССР в 60-80-е гг. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений.		
	15. От «перестройки» к кризису, от кризиса к возрождению Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Идеология и действующие лица «перестройки». Постсоветский период в истории России. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	16. Практическая работа № 1 «Особенности внутренней и внешней политики СССР к началу 1980 гг.».	2	
	17. Практическая работа № 2 «СССР: историческое наследие»	2	
	18. Практическая работа № 3 «Изменения в территориальном устройстве РФ»	2	
Раздел 5. Новейшая история России		10(2)/0	
Тема 5.1. Новейшая история России. XXIV.	Содержание	8	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 06, ОК 09
	19. Становление новой российской государственности. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Возвращение ценностей в Конституцию.	8	
	20. Культура современной России. Культура России переходного периода. Российские традиции и западные ценности. Система образования. Духовная жизнь общества.		

	Государственная политика в сфере образования и науки. Искусство, новые черты культуры.		
	<p><i>21. Внешняя политика в условиях новой геополитической ситуации. История антироссийской пропаганды.</i></p> <p>Геополитическая ситуация в начале XXI века. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Спецоперация по защите Донбасса.</p> <p>История антироссийской пропаганды. Ливонская война – истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.</p>		
	<p><i>22. Слава русского оружия.</i></p> <p>Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. □ Современный российский ВПК и его новейшие разработки.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>23. Практическая работа № 4. Россия в условиях современной модернизации. Россия в деле.</i>	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего		48(8)/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва Академия, 2020. – 256 с.

2. Артемов В. В. История: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 21-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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].

2. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 241 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15877-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современная научная и профессиональная терминология - психологические основы деятельности коллектива 	<ul style="list-style-type: none"> Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России. Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте. Демонстрирование знания о приемах структурирования информации. Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации. Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей. Демонстрация знания о психологии коллектива и психологии 	<ul style="list-style-type: none"> Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий (в том числе в письменной форме). Текущий контроль в форме беседы. Решение ситуационных задач. Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания. Подготовка и выступление с сообщением, докладом и/или презентацией. Подготовка реферата по темам дисциплины.

<ul style="list-style-type: none"> - правила построения устных сообщений - сущность гражданско-патриотической позиции - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 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 современную научную профессиональную терминологию - организовывать работу коллектива и команды - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке 	<p>личности.</p> <p>Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p> <p>Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения.</p> <p>Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе.</p> <p>Демонстрирует умение выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России; умение анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; демонстрация умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; сформированность умения защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, быть готовым противостоять фальсификациям Российской истории; демонстрация уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях</p>
--	--	--

<ul style="list-style-type: none">- проявлять гражданско-патриотическую позицию- демонстрировать осознанное поведение- описывать значимость своей <i>специальности</i>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
---	--	--

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.03 Психология общения»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Психология общения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.03 Психология общения»: ознакомление с основными категориями психологии профессионального общения, изучение особенностей коммуникативного процесса в профессиональной деятельности, обеспечивающее понимание роли психологических факторов и детерминант эффективного процесса общения.

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	<ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру 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	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 	-

	<p>информацию, оформлять результаты поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; 	

	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- 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; - традиционные общечеловеческие ценности, 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	46	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	2
Всего	48	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Психологические аспекты общения		24/24 (10)	ОК 01
Тема 1.1 Общение – основа человеческого бытия.	Содержание учебного материала	4/4 (2)	ОК 02
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.	2	ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 04
	«Круг общения»	2	ОК 05
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание учебного материала	2/2	ОК 06
	Виды общения. Структура общения. Функции общения.	2	
Тема 1.3. Средства общения	Содержание учебного материала	4/4 (2)	
	Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения	2	
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	4/4 (2)	
	Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самодиагностика «Ваши эмпатические способности»	2	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	4/4 (2)	

Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия»	2	
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала	2/2	
	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.	2	
Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание учебного материала	4/4 (2)	
	Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Деловая игра «Я Вас слушаю».	2	
Раздел 2 Деловое общение		12/12 (4)	
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание учебного материала	2/2	
	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	2	
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание учебного материала	4/4 (2)	
	Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самодиагностика по теме «Темперамент»	2	
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2/2	
	Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	4/4 (2)	

Деловые переговоры	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Деловая игра «Пресс-конференция»	2	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		10/10 (4)	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 3.1. Конфликт его сущность	Содержание учебного материала	2/2	
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.	2	
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание учебного материала	2/2	
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.	2	
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2 (2)	
	Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»	2	
Тема 3.4. Стресс и его особенности	Содержание учебного материала	4/4 (2)	
	Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самодиагностика по теме «Стресс его особенности»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить сообщения на тему «Мои способы борьбы со стрессом»		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		48 (18)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бороздина, Г.В. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469702>.

2. Психология общения / О.Н. Якуничева, А.П. Прокофьева. — Москва: Лань, 2021. — 224 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Корягина, Н. А. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469549>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру 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; номенклатуру информационных источников, применяемых в 	<p>Владение основными понятиями психологии общения, грамотное использование методик и техник убеждения, слушания, способов разрешения конфликтных ситуаций</p>	<p>Экспертное наблюдение, выполнение практических работ. Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p> <p>Оценка письменных ответов (эссе, сочинения, тесты и т.д.); устных ответов (сообщения, тематические презентации, деловые игры).</p>

<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного 		
---	--	--

поведения и последствия его нарушения

Умеет:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- 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
- определять актуальность нормативно-правовой документации

В

<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе - проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; <p>описывать значимость своей специальности;</p>		
---	--	--

- применять стандарты антикоррупционного поведения		
--	--	--

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	308
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	308
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	308
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	310
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	310
2.2. Содержание дисциплины	310
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	311
3.1. Материально-техническое обеспечение	319
3.2. Учебно-методическое обеспечение	319
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	319

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: обучение практическому владению языком изучаемой специальности для активного применения иностранного языка в профессиональной деятельности.

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, структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте. методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, оценивать практическую значимость результатов поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач,	номенклатуру 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	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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	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	-
ПК 1.1	формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием, оформлять документацию на программные средства, оценивать сложности алгоритма.	основные этапы разработки программного обеспечения, основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования, актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов	-

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	166	166
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	8
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	2
Всего	176	176

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание	12/12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	1. <i>Образование в России.</i> Лексика по теме. Грамматика. Имя существительное. Исчисляемые и неисчисляемые существительные	2	
	2. <i>Российские университеты.</i> Лексика по теме. Грамматика. Разряды существительных	2	
	3. <i>Наш техникум</i> Лексика по теме. Экскурсия «Мой техникум». Грамматика. Множественное число существительных.	2	
	4. <i>Образование в Великобритании</i> Лексика по теме. Грамматика. Исключения в образовании множественного числа существительных.	2	
	5. <i>Английские университеты</i> Лексика по теме. Грамматика. Притяжательный падеж существительных.	2	
	6. <i>Образование в США.</i> Лексика по теме. Грамматика. Употребление притяжательного падежа с неодушевленными существительными	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.	Содержание	10/10	ОК 1, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	7. <i>Искусство. Живопись</i> Лексика по теме. Грамматика. Имя прилагательное.	2	
	8. <i>Третьяковская галерея.</i> Лексика по теме. Грамматика. Степени сравнения прилагательных.	2	
	9. <i>Эрмитаж. На выставке</i>	2	

	Лексика по теме. Грамматика. Исключения в образовании степеней сравнения.		
	10. <i>Театры и кино</i> Лексика по теме. Грамматика. Сравнительные конструкции.	2	
	11. <i>Мое хобби.</i> Лексика по теме. Степени сравнения прилагательных.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3. Здоровье и спорт	Содержание	12/12	ОК 1, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	12. <i>Здоровье</i> Лексика по теме. Грамматика. Количественные числительные.	2	
	13. <i>У врача</i> Лексика по теме. Грамматика. Порядковые числительные.	2	
	14. <i>Спорт в России</i> Лексика по теме. Грамматика. Употребление числительных. Числительные обозначающие годы	2	
	15. <i>Спорт в Великобритании</i> Лексика по теме. Грамматика. Дроби: простые и десятичные	2	
	16. <i>Контрольная работа</i> Лексика по теме. Числительные.	2	
	17. <i>Олимпийские игры</i> Лексика по теме. Грамматика. Обозначение времени и дат.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.	Содержание	20/20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	18. <i>Путешествие на машине и поездом.</i> Лексика по теме. Грамматика. Личные местоимения	2	
	19. <i>Путешествие морем и на самолете.</i> Лексика по теме. Грамматика. Личные местоимения в объектном падеже.	2	
	20. <i>Туристическое агентство. Заказ билетов.</i> Лексика по теме. Грамматика. Притяжательные местоимения.	2	
	21. <i>В аэропорту. На вокзале.</i> Лексика по теме. Грамматика. Указательные местоимения	2	
	22. <i>У стойки паспортного и таможенного досмотра.</i>	2	

	Лексика по теме. Грамматика. Возвратные местоимения		
	23. <i>Вызов такси. В гостинице.</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. Вопросительные местоимения		
	24. <i>Отпуск или командировка.</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. Неопределенные местоимения		
	25. <i>Поездка в Великобританию.</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. Притяжательные местоимения.		
	26. <i>Лондон и его достопримечательности. Музеи Лондона.</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. Неопределенные местоимения		
	27. <i>В ресторане. Покупки за границей</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. Вопросительные местоимения		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся «Бронирование номера в гостинице». Сочинение: «Как мы путешествуем?»	2	
Тема 5 <i>Моя будущая профессия, карьера</i>	Содержание	20/20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	28. <i>В мире профессий</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. Основные формы глагола.		
	29. <i>Профессии прошлого</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. The Past Simple. Прошедшее простое время.		
	30. <i>Работа моей мечты</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. The Present Simple. Настоящее простое время.		
	31. <i>Личные качества хорошего специалиста</i>	2	
	Лексика по теме. Грамматика. оборот «there is/there are».		
32. <i>Моя будущая профессия</i>	2		
Лексика по теме. Грамматика. The Future Simple. Будущее простое время.			
33. <i>Карьера и продвижение</i>	2		
Лексика по теме. Грамматика. Времена группы Simple.			
34. <i>Информационно-коммуникационные технологии в нашей жизни</i>	2		
Лексика по теме. Грамматика. Способы выражения будущего в английском языке.			
35. <i>Мужчины, женщины и ИТ</i>	2		

	Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	36. <i>Карьера в ИТ</i> Лексика по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	37. <i>Контрольная работа</i> Контроль умений и навыков по теме «Времена группы Simple»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Эссе «Хочу быть профессионалом».	2	
Тема 6. Компьютеры и их функции	Содержание	28/28	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1.
	В том числе практических и лабораторных занятий	28/28	
	38. <i>Типичный персональный компьютер. Функции ПК.</i> Лексика по теме. Грамматика. The Present Continuous Tense. Настоящее продолженное время.	2	
	39. <i>Аппаратное обеспечение</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
	40. <i>Программное обеспечение</i> Лексика по теме. Грамматика. The Past Continuous Tense. Прошедшее продолженное время.	2	
	41. <i>Типы компьютерных систем.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	42. <i>Устройства ввода: клавиатура, мышь, голосовой ввод.</i> Лексика по теме. Грамматика. The Future Continuous Tense. Будущее продолженное время.	2	
	43. <i>Устройства вывода. Принтеры. Типы принтеров. ЭЛТ и жидкокристаллические экраны.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	44. <i>Процессор. ОЗУ и ПЗУ.</i> Лексика по теме. Грамматика. Настоящее простое и настоящее продолженное время	2	
45. <i>Устройства хранения.</i>	2		

		Лексика по теме. Грамматика. Прошедшее простое и прошедшее продолженное время.		
		46. <i>Операционные системы.</i> Лексика по теме. Грамматика. Будущее простое и будущее продолженное время.	2	
		47. <i>Мультимедийная система.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		48. <i>ИКТ системы.</i> Лексика по теме. Грамматика. Времена группы Continuous	2	
		49. <i>Сети. Интернет. Интернет-безопасность. Всемирная паутина.</i> Лексика по теме. Грамматика. Времена группы Simple и Continuous	2	
		50. <i>Электронная почта. Чаты и видеоконференции.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		51. <i>Веб дизайн.</i> Лексика по теме. Грамматика. Времена группы Continuous	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 7.		Содержание	24/24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
<i>Подготовка</i>	к	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
<i>трудоустройству.</i>		52. <i>Поиск работы.</i> Лексика по теме. Грамматика. Сложное подлежащее	2	
		53. <i>Обращение на биржу труда.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		54. <i>Эффективная самопрезентация.</i> Лексика по теме. Грамматика. Сложное дополнение.	2	
		55. <i>Заполнение анкеты при приеме на работу.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		56. <i>Поиск работы за рубежом.</i> Лексика по теме. Грамматика. Сложное дополнение после глагола «to make».	2	
		57. <i>Написание резюме.</i>	2	

	Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	58. <i>Клише и выражения сопроводительного письма.</i> Лексика по теме. Грамматика. Сложное дополнение с инфинитивом без частицы to	2	
	59. <i>Жизнеописание.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	60. <i>Правила поведения при собеседовании.</i> Лексика по теме. Грамматика. Сложное дополнение с инфинитивом с частицей to	2	
	61. <i>Собеседование при приеме на работу.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	62. <i>Дресс код.</i> Лексика по теме. Грамматика. Сложное подлежащее и сложное дополнение	2	
	63. <i>Испытательный срок</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Написание резюме. Написание сопроводительного письма.	2	
Тема 8. Правила телефонных переговоров	Содержание	20/20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	64. <i>Телефонные переговоры</i> Лексический материал по теме. Грамматика	2	
	65. <i>Основные элементы телефонного разговора. Залог успешного телефонного разговора.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Сложносочиненные предложения.	2	
	66. <i>Бытовые диалоги по телефону.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	67. <i>Бронирование гостиницы по телефону.</i>	2	

	Лексический материал по теме. Грамматика. Сложноподчиненные предложения.		
	68. <i>Бронирование столика в кафе.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	69. <i>Заказ еды в гостиничный номер.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.	2	
	70. <i>Заказ такси по телефону.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	71. <i>Заказ билетов по телефону.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Простые и сложные предложения	2	
	72. <i>Запись на прием к врачу.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.	2	
	73. <i>Назначение деловой встречи по телефону.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Текст: «Правила телефонных переговоров».	2	
Тема 9. Официальная и неофициальная переписка	Содержание	20/20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	74. <i>Формальная и неформальная переписка. Основные виды деловой переписки.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Типы придаточных предложений.	2	
	75. <i>Правила оформления писем. Британское и Американское оформление писем.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	76. <i>Обращения и завершающая часть письма.</i> <i>Типовые фразы в деловой корреспонденции.</i>	2	

	Лексический материал по теме. Грамматика. Местоимения some, any, no, every.		
	77. <i>Шаблоны и форматы делового письма. Образцы деловых писем</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	78. <i>Благодарственное письмо.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Степени сравнения прилагательных.	2	
	79. <i>Письмо-запрос.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Количественные и порядковые числительные.	2	
	80. <i>Письмо-рекламация.</i> Лексический материал по теме. Грамматика. Видовременные формы глагола в действительном залоге	2	
	81. <i>Рекламное письмо.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	82. <i>Электронные письма.</i> Лексика по теме. Грамматика. Видовременные формы глагола в страдательном залоге	2	
	83. <i>Неофициальная переписка.</i> Лексика по теме. Грамматика. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Повторение и обобщение пройденного материала.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Всего	168/168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка (лингвфонный)», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев, А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник для студенческих учреждений СПО / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова - М.: «Академия», 2020.-208 с.- ISBN 978-5-4468-9206-8— (Профессиональное образование)- Текст: непосредственный.

2. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471398> (дата обращения: 13.12.2021).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Беседина, Н.А. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс. English for Network Students. Professional Course / Н.А. Беседина, В.Ю. Белоусов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 348 с.

2. Кохан, О.В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

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, структуру 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; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации,</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением практического задания. Диагностика (тестирование, контрольные работы, самостоятельные работы) Оценка письменных ответов (эссе, сочинения, тесты, заполненные бланки и т.д.); устных ответов (сообщения, диалоги, тематические</p>

<p>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>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 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>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>правила чтения текстов профессиональной направленности; основные этапы разработки программного обеспечения, основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования, актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов.</p> <p>Умеет:</p> <p>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,</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации,</p>	<p>задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>презентации, защита проекта, деловые игры, решение ситуационной задачи).</p>
---	--	---

<p>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>организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <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; формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием, оформлять документацию на программные средства, оценивать сложности алгоритма.</p>		
--	--	--

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

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.04 Физическая культура»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	324
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	324
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	324
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	325
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	325
2.2. <i>Содержание дисциплины.....</i>	326
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	332
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	332
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	332
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	332

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»: является формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» включена в обязательную часть общих гуманитарный и социально-экономический цикл 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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	роль физической культуры в общекультурном,	

укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	профессиональном и социальном развитии человека	
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование 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	176	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	8	
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (диф.зачет)	6	
Всего	162	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки		92/0	
Тема 1.1. Легкая атлетика.	Содержание	42/0	
Кроссовая подготовка	В том числе практических занятий и лабораторных работ	42/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
1. Т.Б. на занятиях по легкой атлетике. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта. Правила безопасности во время занятий легкой атлетикой и кроссовой подготовкой. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, переломах, растяжениях, ушибах. Техника беговых упражнений (бег на короткие). Бег с высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., 300 м., 500м, контрольный норматив.	6/0		
2. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности. Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши). Техника бросков набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.	4/0		
3. Отработка техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на средние дистанции (старт, разбег, финиширование).	4/0		
4. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника прыжка в длину с места: размахивание, отталкивание, полет, приземление. Сдача контрольных нормативов контрольных нормативов по броску набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.	4/0		

	<p>5. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места и с разбега. Старт, финиширование, распределение сил на дистанции. 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</p>	6/0	
	<p>6. Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени.</p>	4/0	
	<p>7. Обучение эстафетному бегу. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на время. Совершенствование техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м., передача эстафетной палочки. Бег на отрезки различной длины</p>	6/0	
	<p>8. Отработка техники прыжка в высоту способом: «перешагивания, «перекидной». Отработка специальных упражнений; знать способы прыжков в высоту («перешагивание», «перекидной», «фосбери-флоп»); техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление. Прием контрольного норматива.</p>	6/0	
	<p>9. Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.</p>	2/0	
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Кроссовая подготовка. 2. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов.</p>	4/0	
Тема 1.2. Лыжная подготовка	Содержание	22/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/0	
	<p>1. ТБ. по лыжной подготовке. Совершенствование техники перемещения лыжных ходов. Техника безопасности перед началом занятия, во время занятия, во время игры, по окончании занятия. Первая помощь при травмах и обморожениях. Закрепление технике лыжных ходов на учебном круге: одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы</p>	6/0	

	2. Закрепление техники попеременного двушажного хода. Совершенствование цикла движений попеременного двушажного хода, два скользящих шага и сопровождающие их толчки разноименными палками на учебном круге и на дистанции.	4/0	
	3. Закрепление техники подъема и спуска. Закрепление технике подъема (елочкой, полуелочкой) и спусков (в низкой, средней и высокой стойках). Овладение техникой подводящих упражнений, при обучении подъёмов и спусков на учебном склоне.	4/0	
	4. Закрепление полуконькового и конькового хода. Совершенствование техники: отталкивания руками, отталкивания ногой скользящим упором и свободного одноопорного скольжения. Использование техники конькового и полуконькового хода на дистанции	4/0	
	5. Отработка элементов тактики лыжных гонок. Распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанций 5 км (девушки), 10 км (юноши)»	4/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к сдаче контрольно-тестовых заданий и нормативов. 2. Прохождение дистанции 3-5 км. 3. Участие в соревнованиях по лыжным гонкам.	4/0	
Тема 1.3. Гимнастика	Содержание	22/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/0	
	1. Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений с отягощением собственным весом. Упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки)». Выполнение (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре.	6/0	
	2. Выполнение элементов акробатики. Прыжки через коня. Отработка перекатов, стоек на лопатках, стоек на голове, кувырков вперед, назад. Знать терминологию; составить простейшую комбинацию из акробатических упражнений. Совершенствование прыжка (разбег, наскок, отталкивание, приземление); подводящие и специальные упражнения; знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера.	6/0	
	3. Выполнение упражнений на развитие силовой выносливости. Упражнения на развитие силы.	6/0	

	Комплексы общеразвивающих упражнений: упражнения с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки)		
	4. Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний. Значение производственной гимнастики для повышения общей и профессиональной работоспособности, с целью профилактики болезней и восстановления организма. Виды производственной гимнастики: вводная гимнастика	4/0	
Тема 1.4. Атлетическая гимнастика	Содержание	6/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/0	
	1. Атлетическая гимнастика. Разработка комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя. Система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение.	4/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	2. Выполнение комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц. Круговая тренировка на 5 - 6 станций. Гигиена самостоятельных занятий атлетической гимнастикой: питание, питьевой режим, гигиена тела, закаливание, одежда для тренировок	2/0	
Раздел 2. Спортивные игры		70/0	
Тема 2.1. Волейбол	Содержание	18/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/0	
	1.Т.Б. на занятиях по волейболу. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками. Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Оказание первой доврачебной помощи при травмах. Техника игры в волейбол: стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Отработка техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча.	6/0	

	2. Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча. Повторение техники, отработка, выполнение подач мяча, приёмов мяча.	4/0	
	3. Отработка подбора мяча от сетки. Техника нападающего удара. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Повторение техники, отработка, выполнение нападающего удара: разбег, удар, приземление.	6/0	
	4. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры. Расстановка игроков на площадке и их перемещения в процессе игровых действий. Взаимодействие игроков. Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила соревнований.	2/0	
Тема 2.2. Баскетбол	Содержание	28/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	28/0	
	1. Т.Б. на занятиях по баскетболу. Отработка техники перемещения и передач мяча. Правила безопасности и основные правила игры в баскетбол. Перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола	6/0	
	2. Отработка техники броска в кольцо одной рукой в движении. Техники броска в кольцо одной рукой. Техника бросков мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении	6/0	
	3. Отработка индивидуальных действий игрока без мяча и с мячом. Совершенствование техники передач мяча, ведение мяча, переводов с руки на руку. Открывание игрока без мяча, получение мяча. Разбор правил игры по баскетболу.	4/0	
	4. Отработка техники штрафного броска. Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места» Отработка техники броска, взаимодействиям игроков при штрафном броске, подбор после штрафного броска, расстановка игроков при штрафном броске.	6/0	
	5. Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра.	6/0	

	Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Тактика игры в защите в баскетболе. Двусторонняя игра		
Тема 2.3 Футбол	Содержание	24/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/0	
	1. Т.Б. по футболу. Техника передвижений, ударов по мячу. Требования безопасности перед началом занятий. Требования безопасности во время занятий. Опасность возникновения травм. Требования безопасности по окончании занятий. Техника передвижений: бег, прыжки, остановки, повороты. Техника ударов по мячу: отработка ударов верхней, внутренней, наружной, частью стопы, удар удар в воздухе.	6/0	
	2. Техника ведения мяча. Владение мячом. Отработка ведения мяча ногой: внутренней и внешней стороной стопы, внутренней или внешней частями подъема. Отработка вбрасывания мяча различными способами.	6/0	
	3. Техника передач мяча. Ведение мяча – зачет. Отработка передачи мяча: короткой, средней, длинной. По направлению: продольной, диагональной, поперечной. По траектории: низом и высокая. Совершенствование техники остановки мяча разными способами. Прием контрольных нормативов.	6/0	
4. Тактическая подготовка. Учебная игра. Отработка тактика индивидуальной, групповой, командной в нападении и защите.	6/0		
Промежуточная аттестация		6//0	
Всего:		158	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лях В. И. «Физическая культура 10-11 класс: учеб. для общеобр. Учреждений / В.И. Лях, А.А. Зданевич; под общ.ред. В.И. Ляха. -4 –е изд.- М.: Просвещение, 2020.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации: [сайт]. – Москва, 2008-2024. – URL: <https://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный.

2. Официальный сайт Олимпийского комитета России: [сайт]. – Москва, 2002-2024. – URL: <https://olympic.ru/> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный.

3. Письменский, И. А. Физическая культура: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 396 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16014-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544801> (дата обращения: 05.06.2024).

4. Федеральный портал «Российское образование».: [сайт]. – Москва, 2002-2024. – URL: <https://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру 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; 	<ul style="list-style-type: none"> – перечисление физических упражнений, направленных на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков; – перечисление критериев здоровья человека; – характеристика неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда; – перечисление форм и методов совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии; – представление о взаимосвязи физической культуры и получаемой профессии; – представление о профессиональных заболеваниях; представление о медико-гигиенических средствах восстановления организма 	<p>Экспертная оценка усвоения теоретических знаний в процессе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменных/ устных ответов; - тестирования. <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при ведении календаря самонаблюдения; - при проведении подготовленных студентом фрагментов занятий (занятий) с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха; <p>Экспертная оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техники выполнения двигательных действий

<p>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>- психологические особенности личности;</p> <p>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни;</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья по профессии 09.02.07</p> <p>Информационные системы и программирование металлообрабатывающих станков;</p> <p>- средства профилактики перенапряжения</p> <p><i>Умеет:</i></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>-умеет организовывать работу коллектива и команды</p> <p>-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>– выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц, участвующих в трудовой деятельности;</p> <p>– сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры;</p> <p>- поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности</p>	<p>(проводится в ходе бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину);</p> <p>Экспертная оценка:</p> <p>- техники базовых элементов, -техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование),</p> <p>-техничко-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм,</p> <p>-выполнения студентом функций судьи.</p> <p>Экспертная оценка:</p> <p>- техники выполнения упражнений для развития основных мышечных групп и развития физических качеств;</p> <p>-самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия ППФП с элементами гимнастики;</p> <p>-техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>
--	--	---

<p>-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование</p>		
---	--	--

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии/специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.01 Элементы высшей математики»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	337
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	337
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	337
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	338
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	338
2.2. Содержание дисциплины	339
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	345
3.1. Материально-техническое обеспечение	345
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	345

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»: формирование у студентов фундаментальной математической подготовки, развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры и критичности мышления, необходимых для будущей профессиональной деятельности и продолжения образования.

Дисциплина «ЕН.01 Элементы высшей математики» включена в *обязательную часть общеобразовательного 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	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	структуру 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	
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	Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.	
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 <i>специальности</i> ;	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;	

		значимость профессиональной деятельности <i>специальности</i>	по	
--	--	---	----	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	126	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
Всего	136	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Элементы математического анализа				
Тема 1.1. Теория пределов	Содержание	14/4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6	
	Предел функции в точке и на промежутке <i>Понятие предела функции в точке и на промежутке. Теоремы о существовании предела функции.</i>	2		
	Предел функции на бесконечности <i>Бесконечно малые и бесконечно большие функции. Виды неопределенностей: 0/0; ∞/∞; ∞-∞.</i>	2		
	Замечательные пределы. Раскрытие неопределенностей. <i>Первый и второй замечательные пределы.</i>	2		
	Непрерывность функции в точке и на отрезке. <i>Понятие непрерывности функции в точке и на промежутке. Свойства непрерывных функций. Основные теоремы о непрерывных функциях (на отрезке).</i>	2		
	Точки разрыва графика функции, их виды. <i>Определение точек разрыва функции. Классификация точек разрыва функции.</i>	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №1 «Решение задач на вычисление пределов»	2/2		
	Практическая работа №2 «Решение задач на классификацию точек разрыва.»	2/2		
Тема 1.2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной	Содержание	18/4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6	
	Производная функции. Геометрический и механический смысл производной. <i>Определение производной функции. Таблица производных. Основные правила дифференцирования.</i>	2		
	Производные сложной функции, обратной функции. <i>Понятие сложной функции. Производная сложной функции. Производные обратных тригонометрических функций.</i>	2		

	Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков. <i>Вторая производная. Механический смысл второй производной. Производные высших порядков.</i>	2	
	Асимптоты графика функции. Условия монотонности и выпуклости функций. Экстремумы, точки перегиба. <i>Определение асимптоты графика функции. Виды асимптот: горизонтальные, вертикальные, наклонные.</i>	2	
	Наибольшее и наименьшее значение функции. <i>Алгоритм нахождения наибольшего и наименьшего значения функции.</i>	2	
	Общая схема исследования функции и построения её графика. <i>Алгоритм построения графиков функций с помощью производной.</i>	2	
	Применение производной в науке и технике. <i>Применение производной в науке и технике.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 3 «Нахождение производных сложной и обратных функций, производных высших порядков.»	2/2	
	Практическая работа № 4 «Исследование функции по общей схеме и построение её графика.»	2/2	
Тема 1.3. Интегральное исчисление функции одной переменной	Содержание	14/4	
	Неопределенный интеграл, его свойства. Непосредственное интегрирование. <i>Понятие неопределенного интеграла. Основные свойства неопределенного интеграла. Непосредственное интегрирование.</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Метод подстановки, интегрирование по частям. <i>Общая схема интегрирования методом замены переменной и интегрирования по частям.</i>	2	
	Определенный интеграл, его геометрический смысл. Методы вычисления определенных интегралов. <i>Понятие определенного интеграла. Основные свойства определенного интеграла. Методы вычисления определенного интеграла.</i>	2	
	Численное интегрирование: метод прямоугольников, трапеций. <i>Общая схема и формула вычисления определенного интеграла методом замены переменной. Общая схема и основные формулы нахождения площади криволинейной трапеции.</i>	2	

	Применение определенного интеграла в науке и технике. <i>Вычисление механических и физических величин с помощью определенного интеграла.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 5 «Решение неопределённых интегралов различными методами.»	2/2	
	Практическая работа № 6 «Решение определённых интегралов. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по теме 1.3 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практической работе). Тематика внеаудиторной внеклассной работы: Подготовить реферат на тему «Применение интеграла в профессии».	2	
Тема 1.4. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Предел и непрерывность функции нескольких переменных <i>Понятие предела функции в точке и на промежутке. Теоремы о существовании предела функции нескольких переменных.</i>	2	
	Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных. <i>Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных.</i>	2	
	Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков. <i>Вторая производная. Механический смысл второй производной. Производные высших порядков.</i>	2	
	Экстремумы функции. Задача о наибольшем и наименьшем значениях. <i>Экстремумы функции. Задача о наибольшем и наименьшем значениях.</i>	2	
Тема 1.5. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание	8	
	Двойные интегралы и их свойства <i>Определение двойного интеграла, правила вычисления, их свойства</i>	2	
	Повторные интегралы <i>Определение повторных интегралов и их свойства</i>	2	
	Вычисление объемов <i>Вычисление объемов с помощью интегралов</i>	2	
	Площадь криволинейной поверхности <i>Нахождение площади криволинейной поверхности с помощью интеграла</i>	2	
Раздел 2. Основы теории рядов			

Тема 2.1. Теория рядов	Содержание	8/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6	
	Определение числового ряда. Свойства рядов <i>Определение числового ряда. Признаки сходимости ряда.</i>	2		
	Функциональные последовательности и ряды. <i>Признаки Даламбера и Макларена</i>	2		
	Исследование сходимости рядов <i>Исследование сходимости рядов. Признак Лейбница</i>	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №7 «Исследование числовых рядов на сходимость».	2/2		
Раздел 3. Основы теории дифференциальных уравнений				
Тема 3.1. Дифференциальные уравнения	Содержание	14/4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6	
	Дифференциальные уравнения. Общее и частное решения. Дифференциальные уравнения 1-го порядка с разделяющимися переменными. <i>Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Понятие о дифференциальном уравнении. Порядок дифференциального уравнения.</i>	2		
	Однородные дифференциальные уравнения 1 порядка. <i>Общее и частное решения дифференциальные уравнения первого порядка.</i>	2		
	Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка, уравнение Бернулли. <i>Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка, уравнение Бернулли.</i>	2		
	Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. <i>Основные понятия. Линейные однородные и линейные неоднородные дифференциальные уравнения.</i>	2		
	Применение дифференциальных уравнений к решению прикладных задач. <i>Общее и частное решения линейного дифференциального уравнения первого и второго порядка.</i>	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическая работа №8 «Решение дифференциальных уравнений 1-го порядка»		2/2
		Практическая работа №9 «Решение линейных неоднородных дифференциальных уравнений 2-го порядка с постоянными коэффициентами».		2/2
Раздел 4. Основы линейной алгебры				
	Содержание	12/4		

Тема 4.1. Основы теории комплексных чисел	Понятие комплексного числа. Его геометрическая интерпретация <i>Понятие комплексного числа, его действительная и мнимая части. Геометрическая интерпретация комплексного числа.</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Действия над комплексными числами в алгебраической форме. <i>Сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел.</i>	2	
	Тригонометрическая форма комплексного числа. <i>Тригонометрическая форма комплексного числа.</i>	2	
	Показательная форма комплексного числа. <i>Показательная форма комплексного числа.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №10 «Выполнение действий над комплексными числами, решение уравнений»	2/2	
	Практическая работа №11 «Действия над комплексными числами в тригонометрической форме»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 4.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач, подготовка к практической работе). Тематика внеаудиторной внеклассной работы: Подготовить реферат на тему «Понятия комплексного числа и его свойства».	2	
Тема 4.2. Элементы линейной алгебры	Содержание	14/4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
Матрицы и действия над ними. <i>Определение матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами.</i>	2		
Определители матриц, их свойства. Обратная матрица. <i>Определитель второго и третьего порядка. Обратная матрица.</i>	2		
Решение систем линейных уравнений методом Крамера. <i>Решение систем линейных уравнений методом Крамера.</i>	2		
Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. <i>Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.</i>	2		
Решение систем линейных уравнений с помощью обратной матрицы. <i>Алгоритм решения систем линейных уравнений с помощью обратной матрицы.</i>	2		
В том числе практических и лабораторных занятий			

	Практическая работа №12 «Решение систем линейных уравнений методами Крамера и Гаусса»	2/2	
	Практическая работа №13 «Решение систем линейных уравнений с помощью обратной матрицы»	2/2	
Раздел 5. Основы аналитической геометрии			
Тема 5.1. Векторные скалярные величины, их свойства и действия над ними	Содержание	8/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Векторы. Операции над векторами. Скалярное произведение векторов. <i>Определение вектора в пространстве. Скалярное произведение векторов.</i>	2	
	Векторное произведение и его свойства. Смешанное произведение и его свойства. <i>Векторное произведение и его свойства. Смешанное произведение и его свойства.</i>	2	
	Применение векторов к вычислению углов, расстояний, площадей, объёмов. <i>Нахождение углов, расстояний, площадей, объёмов с помощью векторов.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №14 «Вычисление углов, расстояний, площадей, объёмов с применением векторов»	2/2	
Тема 5.2. Аналитическая геометрия плоскости и в пространстве	Содержание	8/2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Система координат на плоскости и в пространстве. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве. Взаимное расположение прямых. <i>Система координат на плоскости и в пространстве. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве. Взаимное расположение прямых.</i>	2	
	Кривые второго порядка. Нахождение угла между прямыми. <i>Кривые второго порядка. Нахождение угла между прямыми.</i>	2	
	Итоговое занятие	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №15 «Составление уравнений прямых и плоскостей»	2/2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Промежуточная аттестация		6	
Всего		136/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова.-М.: Издательский центр «Академия», 2017г.
2. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования/ Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. - М.: Издательский центр «Академия», 2018г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> структуру 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; Приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности.</p> <p><i>Умеет:</i> определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>знает</i> определение комплексного числа в алгебраической форме, действия над ними; • <i>знает</i>, как геометрически изобразить комплексное число; • <i>знает</i>, что представляет собой модуль и аргумент комплексного числа; • <i>знает</i>, как найти площадь криволинейной трапеции; • <i>знает</i>, что называется определённым интегралом; • <i>знает</i> формулу Ньютона-Лейбница; • <i>знает</i> основные свойства определённого интеграла; • <i>знает</i> правила замены переменной и интегрирование по частям; • <i>знает</i>, как интегрировать неограниченные функции; • <i>знает</i>, как интегрировать по бесконечному промежутку; • <i>знает</i>, как вычислять несобственные интегралы; • <i>знает</i>, как исследовать сходимость (расходимость) интегралов; • <i>знает</i> метод Гаусса, правило Крамера и метод обратной матрицы; • <i>знает</i>, что представляет собой первообразная функция и неопределённый интеграл; 	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа</p>

<p>ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; 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; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • знает основные правила неопределённого интегрирования; • знает, как находить неопределённый интеграл с помощью таблиц, а также используя его свойства; • знает в чём заключается метод замены переменной и интегрирования по частям; • знает, как интегрировать простейшие рациональные дроби; • знает экономико-математические методы; • знает, что представляют собой матричные модели; • знает определение матрицы и действия над ними; • знает, что представляет собой определитель матрицы; • знает, что такое определитель второго и третьего порядка; • знает, как найти площадь криволинейной трапеции; • знает, что называется определённым интегралом; • знает формулу Ньютона-Лейбница; • знает основные свойства определённого интеграла; • знает правила замены переменной и интегрирование по частям; • знает определение предела функции; • знает определение бесконечно малых функций; • знает метод эквивалентных бесконечно малых величин; • знает, как раскрывать неопределённость вида $0/0$ и ∞/∞; • знает замечательные пределы; • умеет решать алгебраические уравнения с комплексными числами; • умеет решать задачи с комплексными числами; • умеет геометрически интерпретировать комплексное число; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">• умеет составлять матрицы и выполнять действия над ними;• умеет вычислять определитель матрицы;• умеет решать задачи при помощи дифференциальных уравнений;• умеет решать дифференциальные уравнения первого порядка и первой степени;• умеет решать дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными;• умеет решать однородные дифференциальные уравнения;• умеет решать системы линейных уравнений методом Гаусса, правилом Крамера и методом обратной матрицы;• умеет решать задачи при помощи дифференциальных уравнений;• умеет решать дифференциальные уравнения первого порядка и первой степени;• умеет решать дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными;• умеет решать однородные дифференциальные уравнения;	
--	--	--

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	350
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	350
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	350
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	351
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	351
2.2. Содержание дисциплины	352
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	358
3.1. Материально-техническое обеспечение	358
3.2. Учебно-методическое обеспечение	358
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	358

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 основных математических понятий и методов, применяемых для анализа дискретных процессов и структур; формирование математического мышления, логической грамотности и способности применять математические методы для решения различных задач практического характера.

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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	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	
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	
		правила построения устных сообщений	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	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	78	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	-
Всего	98	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы математической логики		34/10	
Тема 1.1 Алгебра высказываний	<p>Содержание</p> <p><i>Предмет, метод и задачи дискретной математики. Понятие и история развития математической логики.</i> Понятие о дискретной математике как науки. Место дискретной математики в системе наук. Предмет дискретной математики. Методы и задачи дискретной математики. Логика традиционная и математическая логика. История возникновения и развития математической логики. Предмет математической логики. Задачи математической логики, их особенности на современном этапе.</p> <p><i>Понятие высказывания. Основные логические операции.</i> Понятие, высказывание, умозаключение. Простые и составные высказывания. Логические операции над высказываниями (дизъюнкция, конъюнкция, импликация, эквивалентность, отрицание). Конструирование составных высказываний</p> <p><i>Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.</i> Понятие формулы алгебры логики. Правила формализации высказываний. Таблица истинности и методика ее построения. равносильные формулы.</p> <p><i>Законы алгебры логики. равносильные преобразования.</i> Тождественно-истинные формулы (тавтологии) и тождественно-ложные формулы. Основные законы алгебры логики и правила алгебраических преобразований. Доказательство справедливости законов алгебры логики с помощью таблиц истинности. Методика упрощения формул алгебры логики с помощью равносильных (эквивалентных) преобразований. Принцип двойственности</p> <p><i>Приложение алгебры логики к логико-математической практике и построению логических схем.</i> Приложение алгебры логики к логико-математической практике: представление с помощью формул логики прямой и обратной теорем, противоположной и обратной противоположной теорем, необходимых и достаточных условий.</p>	<p>16/4</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>

	Понятие логической схемы. Виды логических схем. Построение логических схем.		
	<i>Решение логических задач.</i> Методы решения логических задач: средствами алгебры логики; табличный; с помощью рассуждений.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 1. «Формулы логики. Построение таблиц истинности»	2/2	
	Практическая работа № 2. «Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований. Решение логических задач»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Булевы функции	Содержание	18/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Понятие булевой функции. Способы задания булевой функции.</i> Понятие булева вектора (двоичного вектора). Соседние векторы. Противоположные векторы. Единичный N-мерный куб. Понятие булевой функции (функции алгебры логики). Способы задания булевой функции. Представление булевой функции в виде формулы алгебры высказываний. Булевы функции одной и двух переменных. Нормальные формы булевых функций.	2/0	
	<i>Дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы (ДНФ и КНФ)</i> Минимизация формул логики. Понятие элементарной конъюнкции, понятие дизъюнктивной нормальной формы (ДНФ). Понятие элементарной дизъюнкции, понятие конъюнктивной нормальной формы (КНФ). Методика построения таблицы истинности для ДНФ упрощенным методом	2/0	
	<i>Совершенная дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы (СДНФ и СКНФ)</i> Понятие совершенной ДНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной ДНФ. Понятие совершенной КНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной КНФ.	2/0	
	<i>Методы минимизации нормальных форм булевых функций.</i> Понятие минимальной ДНФ. Метод эквивалентных преобразований. Графический (табличный) метод карт Карно. Алгоритм представления булевой функции ($N \leq 3$) в виде минимальной нормальной формы.	2/0	
	<i>Сумма по модулю два и ее свойства. Многочлен Жегалкина.</i> Сумма по модулю два и ее свойства. Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина. Методика представления булевой функции в виде многочлена Жегалкина.	2/0	

	<i>Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.</i> Функционально замкнутый класс функций. Классы T0, T1, S, L, M. Функционально полные системы функций. Критерий функциональной полноты. Теорема Поста.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическая работа № 3. «Приведение формул логики к ДНФ и КНФ. Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ»	2/2	
	Практическая работа № 4. «Представление булевой функции в виде минимальной ДНФ и КНФ».	2/2	
	Практическая работа № 5. «Проверка булевой функции на принадлежность к классам T0, T1, S, L, M. Полнота множеств».	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Элементы теории множеств		20/6	
Тема 2.1 Основы теории множеств	Содержание	20/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Общие понятия теории множеств. Способы задания множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна.</i> Понятие множества. Конечные и бесконечные множества, пустое множество. Способы задания множеств. Равенство и включение множеств. Подмножество; количество подмножеств конечного множества. Теоретико-множественные диаграммы Эйлера-Венна.	2/0	
	<i>Основные операции над множествами и их свойства. Декартово произведение множеств.</i> Операции над множествами (объединение, пересечение, дополнение, теоретико-множественная разность) и их свойства. Декартово произведение множеств. Декартова степень множества.	2/0	
	<i>Мощность множеств. Формула количества элементов в объединении двух (трёх) конечных множеств</i> Мощность множества. Формула количества элементов в объединении двух конечных множеств (формула включений и исключений); соответствующая формула для трех множеств. Соответствие между теоретико-множественными и логическими операциями. Методика проверки теоретико-множественных соотношений с помощью формул логики.	2/0	
	<i>Отношения. Бинарные отношения и их свойства.</i>	2/0	

		Понятие отношения, бинарного отношения. Свойства бинарных отношений. Диаграмма бинарного отношения.		
		<i>Теория отображений.</i> Понятие отображения. Взаимооднозначные (биективные) отображения. Операция композиции отображений и её свойства.	2/0	
		<i>Алгебра подстановок.</i> Понятие подстановки. Свойства подстановки. Циклическое разложение подстановки. Произведение подстановок.	2/0	
		В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
		Практическая работа № 6. «Множества и основные операции над ними»	2/2	
		Практическая работа №7 «Решение задач на формулу включений-исключений. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна»	2/2	
		Практическая работа № 8 «Исследование свойств бинарных отношений. Теория отображений и алгебра подстановок»	2/2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся выполнение реферата на тему «Элементы комбинаторики»	2/0	
Раздел 3. Логика предикатов			6/2	
Тема	3.1	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Предикаты		<i>Понятие предиката. Логические операции над предикатами.</i> Предмет и язык алгебры предикатов. Высказывательная форма. Понятие предиката, способы его задания. Область определения и область истинности предиката. Логические операции над предикатами.	2/0	
		<i>Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции</i> Кванторы общности и существования. Кванторные операции над предикатами. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. Численные кванторы. Формализация предложений с помощью алгебры предикатов. Понятие предикатной формулы; свободные и связанные переменные. Правила записи сложных формул.	2/0	
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
		Практическая работа № 9. «Нахождение области определения и истинности предиката. Операции над предикатами».	2/2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 4. Элементы теории графов		12/2	
Тема 4.1 Основы теории графов	Содержание	12/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Основные понятия теории графов. Характеристики графов.</i>	2/0	
	Задачи теории графов. Определение графа. Степень вершины. Теорема о сумме степеней вершин.		
	<i>Маршруты в графах. Операции над графами</i>	2/0	
	Путь в графе. Цикл в графе. Мосты и разделяющие вершины (точки сочленения). Расстояние между вершинами в графе. Операции над графами		
	<i>Виды графов. Ориентированные и неориентированные графы. Эйлеровы и гамильтоновы графы.</i>	2/0	
	Понятие неориентированного и ориентированного графов. Полный граф; формула количества рёбер в полном графе. Связный граф. Компоненты связности графа. Эйлеровы и Гамильтоновы графы. Изоморфные графы.		
	<i>Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа.</i>	2/0	
	Задание неориентированных и ориентированных графов с помощью матриц смежности и инцидентности. Переход от графической формы задания к матричной и обратно.		
<i>Деревья. Сети.</i>	2/0		
Понятие дерева, ориентированного дерева. Понятие бинарного дерева. Дисбаланс вершины в бинарном дереве. Кодирование бинарных деревьев. Понятие бинарного дерева сортировки, методика его построения для заданной последовательности поступающих элементов, использование его для организации хранения и поиска информации.			
В том числе практических и лабораторных занятий	2/2		
Практическая работа №10 «Графы. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов»	2/2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов		8/2	
Тема 5.1 Элементы теории алгоритмов	Содержание	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Основные определения теории алгоритмов.</i>	2/0	
	Интуитивное представление об алгоритмах. Понятие алгоритма и его свойства. Необходимость уточнения понятия алгоритма.		

	<p><i>Машина Тьюринга.</i> Определение машины Тьюринга. Применение машины Тьюринга к словам. Конструирование машин Тьюринга. Функции, вычислимые по Тьюрингу. Тезис Тьюринга. Вычислимость рекурсивных функций по Тьюрингу</p>	2/0	
	<p><i>Нормальные алгоритмы Маркова.</i> Марковские подстановки. Нормальные алгоритмы и их применение к словам. Нормально вычислимые функции и принцип нормализации Маркова. Эквивалентность различных теорий алгоритмов. Неразрешимые алгоритмические проблемы.</p>	2/0	
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	2/2	
	<p>Практическая работа № 11. «Работа машины Тьюринга».</p>	2/2	
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>		
	<p>Курсовая работа (проект)</p>		
	<p>Промежуточная аттестация</p>	18	
	<p>Всего</p>	98/22	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Спирина М.С. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.
2. Спирина М.С. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.

3.2.2. Дополнительные источники

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: 27.05.2024).

2. Гашков С. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 530 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17715-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542790> (дата обращения: 27.05.2024).

3. Гисин В. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16754-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542794> (дата обращения: 27.05.2024).

4. Игошин В.И. Элементы математической логики: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Игошин. – М.: Издательский дом «Академия», 2021. – 320 с.

5. Судоплатов, С. В. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/5427953> (дата обращения: 27.05.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Демонстрирует способность применять дискретные модели и методы анализа данных в современной профессиональной деятельности.	Устный/письменный опрос. Тестирование. Проверка правильности выполнения расчетных

<p>– структуру 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>– приемы структурирования информации;</p> <p>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p> <p>– правила оформления документов;</p> <p>– правила построения устных сообщений;</p> <p>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>Составляет план и алгоритм решения задач из дискретной математики.</p> <p>Использует актуальные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в области дискретной математики.</p> <p>Знает формальные методы анализа данных и доказательства в профессиональной сфере и в смежных областях.</p> <p>Понимает основные принципы дискретной математики.</p> <p>Систематизирует знания по дискретной математике и формулирует выводы.</p> <p>Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Грамотно оформляет документацию, включающую таблицы, рисунки, формулы.</p> <p>Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.</p> <p>Владеет лексическим минимумом, включающим в себя термины и определения по дискретной математике и математической логике.</p> <p>Понимает основные концепции и термины, анализирует и интерпретирует данные, использует формулы и методы дискретной математики и математической логики.</p>	<p>показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном.</p> <p>Экспертная оценка результатов выполнения практических заданий.</p> <p>Экспертная оценка проверочных работ по установленным критериям.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.</p> <p>Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках.</p> <p>Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.</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,</p>	<p>Определять ключевые проблемы и задачи, связанные с дискретной математикой и математической логикой, в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует, выделяет составные части задач.</p> <p>Определяет этапы и составляет план решения задач, связанных с дискретной математикой, реализует составленный план.</p> <p>Использует актуальные источники информации и ресурсы для</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p>

<p>необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – 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. 	<p>решения задач и/или проблем в области дискретной математики.</p> <p>Демонстрирует способность анализировать данные, строить дискретные модели в профессиональной сфере и в смежных областях.</p> <p>Применяет на практике основные принципы дискретной математики для анализа сложных информационных систем, разработки алгоритмов и оптимизации процессов.</p> <p>Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрирует способность к командной работе над проектом в области дискретной математики.</p> <p>Грамотно оформляет документацию, включающую таблицы, рисунки, формулы.</p> <p>Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.</p> <p>Понимает основные концепции и термины, анализирует и интерпретирует данные, использует формулы и методы дискретной математики для решения задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях; – при проведении дифференцированного зачета
--	---	--

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	363
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	363
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	363
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	364
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	364
2.2. Содержание дисциплины	365
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	371
3.1. Материально-техническое обеспечение	371
3.2. Учебно-методическое обеспечение	371
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	371

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, использование их для анализа статистических данных; формирование навыков вероятностного мышления, необходимых в практической деятельности.

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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации	
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	
		правила построения устных сообщений	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	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	76	28
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация (диф. зачет)	2	
Всего	80	28

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Комбинаторика		8/2	
Тема 1.1 Элементы комбинаторики	<p>Содержание</p> <p><i>Введение в теорию вероятностей.</i> Понятие о теории вероятностей как науки. История возникновения и развития теории вероятностей и математической статистики. Понятие события. Достоверное, невозможное и случайное событие. Предмет теории вероятностей и математической статистики. Место теории вероятностей и математической статистики в системе наук. Методы и задачи теории вероятностей и математической статистики, их особенности на современном этапе.</p> <p><i>Комбинаторика. Правила суммы и произведения. Перестановки.</i> Задачи комбинаторики. Типы выборов. Правила суммы и произведения. Основные комбинаторные объекты. Перестановки. Перестановки с повторениями. Формулы и правила расчета перестановок.</p> <p><i>Упорядоченные выборки (размещения). Неупорядоченные выборки (сочетания).</i> Упорядоченные выборки (размещения). Размещения без повторений. Размещения с повторениями. Размещения с заданным количеством повторений каждого элемента. Формулы и правила расчета размещений. Неупорядоченные выборки (сочетания). Сочетания без повторений. Сочетания с повторениями. Формула и правила расчета сочетаний</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. «Подсчёт числа комбинаций»</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>8/2</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/2</p> <p>2/2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09</p>
Раздел 2. Основы теории вероятности		20/6	

Тема 2.1 Основные понятия и формулы теории вероятности	Содержание	20/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Случайные события. Классическое определение вероятности.</i>	2/0	
	Понятие случайного события. Совместные и несовместные события. Полная группа событий. Равновозможные события. Общее понятие о вероятности события как о мере возможности его наступления. Классическое определение вероятности. Методика вычисления вероятностей событий по классической формуле определения вероятности с использованием элементов комбинаторики.		
	<i>Операции над событиями. Вероятность противоположного события. Сумма событий.</i>	2/0	
	Понятие суммы и произведения событий. Противоположное событие; вероятность противоположного события. Теорема сложения вероятностей (для несовместных событий) и ее следствия. Вероятность суммы совместимых событий.		
	<i>Произведение событий. Условная вероятность.</i>	2/0	
	Независимые события. Вероятность произведения независимых событий. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей.		
	<i>Формула полной вероятности. Формула Байеса.</i>	2/0	
	Формула полной вероятности. Вероятность гипотез, формула Байеса.		
	<i>Решение задач на вычисление вероятностей сложных событий.</i>	2/0	
	Формула полной вероятности. Вероятность гипотез, формула Байеса. Операции над событиями.		
	<i>Схемы Бернулли. Формула Бернулли.</i>	2/0	
	Независимые испытания. Понятие схемы Бернулли. Формула Бернулли.		
<i>Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли.</i>	2/0		
Формула Бернулли. Локальная и интегральная формулы Муавра-Лапласа в схеме Бернулли. Формула Пуассона.			
В том числе практических и лабораторных занятий	6/6		
Практическое занятие № 2. «Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики».	2/2		
Практическое занятие № 3. «Вычисление вероятностей сложных событий».	2/2		
Практическое занятие № 4. «Вычисление вероятности появления события при повторении испытаний».	2/2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 3. Случайные величины		32/12		
Тема 3.1 случайные (ДСВ)	Дискретные величины	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	
		<i>Дискретная случайная величина (ДСВ). Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ.</i>		14/6
		Понятие случайной величины. Виды случайных величин. Понятие дискретной случайной величины, примеры. Ряд распределения дискретной случайной величины и его графическое изображение (многоугольник распределения). Независимые случайные величины. Функции распределения дискретной случайной величины. Методика записи распределения функции от одной и от двух независимых дискретных случайных величин.		2/0
		<i>Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ</i>		2/0
		Математическое ожидание дискретной случайной величины: определение, сущность, свойства. Дисперсия дискретной случайной величины: определение, сущность, свойства. Среднеквадратическое отклонение дискретной случайной величины: определение, сущность, свойства. Мода и медиана случайной величины.		2/0
		<i>Понятие биномиального распределения, характеристики</i>		2/0
		Понятие биномиального распределения, характеристики биномиального распределения. Распределение Пуассона. Простейший поток событий.		2/0
		<i>Понятие геометрического распределения, характеристики</i>		2/0
		Понятие геометрического распределения, характеристики геометрического распределения. Гипергеометрическое распределение.		2/0
		В том числе практических и лабораторных занятий		6/6
	Практическое занятие № 5. «Построение закона распределения и функции распределения ДСВ».	2/2		
	Практическое занятие № 6. «Вычисление основных числовых характеристик ДСВ»	2/2		
	Практическое занятие № 7. «Решение задач на запись распределений ДСВ»	2/2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание	18/6		

Тема 3.2 Непрерывные случайные величины (НСВ)	<p><i>Непрерывная случайная величина (НСВ). Интегральная функция распределения и ее свойства.</i></p> <p>Понятие непрерывной случайной величины, примеры. Функция распределения непрерывной случайной величины (интегральная функция распределения) и ее свойства.</p> <p>Расчет вероятностей для непрерывной случайной величины по её интегральной функции распределения.</p> <p>Формула вычисления вероятностей для равномерно распределённой непрерывной случайной величины (геометрическое определение вероятности).</p>	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<p><i>Дифференциальная функции распределения (плотность распределения)</i></p> <p>Функция плотности распределения вероятностей непрерывной случайной величины (дифференциальная функция распределения): определение, свойства, ее связь с функцией распределения. Понятие равномерно распределённой непрерывной случайной величины. Функция плотности для равномерно распределённой непрерывной случайной величины.</p> <p>Расчет вероятностей для непрерывной случайной величины по её функции плотности.</p>	2/0	
	<p><i>Математическое ожидание, дисперсия, среднеквадратичное отклонение НСВ.</i></p> <p>Вычисление математического ожидания, дисперсии, среднеквадратического отклонения непрерывной случайной величины по её функции плотности и интегральной функции распределения.</p>	2/0	
	<p><i>Мода и медиана НСВ</i></p> <p>Медиана непрерывной случайной величины. Мода непрерывной случайной величины. Вычисление моды и медианы непрерывной случайной величины по её функции плотности и интегральной функции распределения.</p>	2/0	
	<p><i>Распределения непрерывных случайных величин. Равномерно распределенная НСВ.</i></p> <p>Определение и функция плотности нормально распределённой непрерывной случайной величины. Смысл параметров μ и σ нормального распределения. Нормальная кривая (кривая Гаусса) и ее свойства. Интегральная функция распределения нормально распределенной непрерывной случайной величины. Правило трех сигм.</p>	2/0	

	<p>Определение и функция плотности равномерно распределенной непрерывной случайной величины. Интегральная функция распределения равномерно распределенной непрерывной случайной величины. Характеристики равномерно распределенной непрерывной случайной величины.</p> <p>Определение и функция плотности показательно распределенной непрерывной случайной величины. Интегральная функция распределения показательно распределенной непрерывной случайной величины. Характеристики показательно распределенной непрерывной случайной величины.</p>		
	<p><i>Центральная предельная теорема. Закон больших чисел.</i></p> <p>Центральная предельная теорема (общесмысловая формулировка и частная формулировка для независимых одинаково распределённых случайных величин). Неравенство Чебышева. Закон больших чисел в форме Чебышева. Понятие частоты события. Статистическое понимание вероятности. Закон больших чисел в форме Бернулли.</p>	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 8. «Построение функции плотности и интегральной функции распределения».	2/2	
	Практическое занятие № 9. «Вычисление числовых характеристик НСВ».	2/2	
	Практическое занятие № 10. «Вычисление вероятностей для нормально, равномерно и показательно распределённых величин».	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Математическая статистика		18/8	
Тема 4.1 Элементы математической статистики	Содержание	18/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<i>Задачи и методы математической статистики. Выборочный метод. Виды выборки.</i>	2/0	
	Задачи и метод математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Эмпирическая функция распределения. Сущность выборочного метода. Способы отбора. Дискретные и интервальные вариационные ряды. Полигон и гистограмма.		
	<i>Числовые характеристики вариационного ряда</i>	2/0	
	Среднее, мода, медиана, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.		
	<i>Статистические оценки параметров распределения. Точечная и интервальная оценка</i>	2/0	

	<p>Понятие точечной оценки. Точечные оценки для генеральной средней (математического ожидания), генеральной дисперсии и генерального среднеквадратического отклонения.</p> <p>Понятие интервальной оценки. Надежность доверительного интервала. Интервальная оценка математического ожидания нормального распределения при известной дисперсии. Интервальная оценка математического ожидания нормального распределения при неизвестной дисперсии.</p> <p>Точечная оценка вероятности события. Интервальная оценка вероятности события.</p>		
	<p><i>Элементы теории корреляций</i></p> <p>Понятие функциональной, стохастической и корреляционной зависимости. Условные средние. Выборочное уравнение регрессии и выборочный коэффициент регрессии. Нахождение выборочного уравнения прямой линии регрессии методом наименьших квадратов.</p>	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 11. «Построение эмпирической функции распределения»	2/2	
	Практическое занятие № 12. «Вычисление числовых характеристик выборки».	2/2	
	Практическое занятие № 13. «Точечные и интервальные оценки».	2/2	
	Практическое занятие № 14. «Построение выборочного уравнения прямой линии регрессии. Работа в прикладной программе многомерного статистического анализа».	2/2	
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение реферата на тему «Статистическая проверка статистических гипотез»</p>	2/0	
	Курсовая работа (проект)		
	Промежуточная аттестация	2/0	
	Всего	80/28	

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. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.
2. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.

3.2.2. Дополнительные источники

6. Васильев А. А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16717-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539468> (дата обращения: 02.06.2024).

7. 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: 02.06.2024).

8. Попов А. М. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников; под редакцией А. М. Попова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18265-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534640> (дата обращения: 02.06.2024).

9. Сидняев Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04091-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536719> (дата обращения: 02.06.2024).

10. МатБюро. Теория вероятностей.: [сайт]. – Владивосток, 2006-2024. – URL: <https://www.matburo.ru/tv.php> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный.

11. Прикладная математика. Справочник математических формул. Примеры и задачи с решениями.: [сайт]. – Москва, 2006-2024. – URL: <http://www.pm298.ru> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный.

12. Теорвер-Онлайн. Интернет-учебник.: [сайт]. – Москва, 2000-2024. – URL: <http://new.math.msu.su/department/probab/io/teorver-online/> (дата обращения: 02.06.2024). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:	Демонстрирует способность применять математические модели	Устный/письменный опрос.

<p>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>– структуру 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>– приемы структурирования информации;</p> <p>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p> <p>– правила оформления документов;</p> <p>– правила построения устных сообщений;</p> <p>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	<p>и методы анализа данных в современной профессиональной деятельности.</p> <p>Составляет план и алгоритм решения задач, связанных с вероятностными расчетами и анализом.</p> <p>Использует актуальные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в области теории вероятностей и математической статистике.</p> <p>Знает методы анализа данных, построения математических моделей в профессиональной сфере и в смежных областях.</p> <p>Понимает основные принципы теории вероятности и математической статистики.</p> <p>Систематизирует знания по теории вероятностей и математической статистике и формулирует выводы.</p> <p>Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Грамотно оформляет документацию, включающую таблицы, рисунки, формулы.</p> <p>Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.</p> <p>Владеет лексическим минимумом, включающим в себя термины и определения по теории вероятности и математической статистики.</p> <p>Понимает основные концепции и термины, анализирует и интерпретирует данные, использует формулы и методы теории вероятности и математической статистики.</p>	<p>Тестирование.</p> <p>Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном.</p> <p>Экспертная оценка результатов выполнения практических заданий.</p> <p>Экспертная оценка проверочных работ по установленным критериям.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.</p> <p>Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках.</p> <p>Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.</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,</p>	<p>Определять ключевые проблемы и задачи, связанные с теорией вероятностей и математической статистикой, в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует, выделяет составные части задач.</p> <p>Определяет этапы и составляет план решения задач, связанных с</p>	

<p>реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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); – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p>	<p>вероятностными расчетами и анализом, реализует составленный план.</p> <p>Использует актуальные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в области теории вероятностей и математической статистике.</p> <p>Демонстрирует способность анализировать данные, строить математические модели в профессиональной сфере и в смежных областях.</p> <p>Применяет на практике основные принципы теории вероятности и математической статистики для анализа и прогнозирования случайных явлений.</p> <p>Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрирует способность к командной работе над проектом в области теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>Грамотно оформляет документацию, включающую таблицы, рисунки, формулы.</p> <p>Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.</p> <p>Понимает основные концепции и термины, анализирует и интерпретирует данные, использует формулы и методы теории вероятности и математической статистики для решения задач.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на практических занятиях; – при проведении дифференцированного зачета
--	--	---

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

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Операционные системы и среды»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	376
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	376
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	376
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	377
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	377
2.2. Содержание дисциплины	378
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	384
3.1. Материально-техническое обеспечение	384
3.2. Учебно-методическое обеспечение	384
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	384

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»: заключается в изучении принципов работы и устройства операционных систем, а также освоении навыков работы в различных операционных средах. Студенты учатся управлять ресурсами компьютера, понимать процессы и потоки, работать с файловыми системами и интерфейсами операционных систем. Эта дисциплина подготавливает студентов, способных эффективно использовать операционные системы в профессиональной деятельности, а также разрабатывать и сопровождать программное обеспечение, работающее в различных средах.

Дисциплина «ОП.01 Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессиональный цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
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; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах;
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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	приемы структурирования 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	
--	---	--

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	116	98
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	4	
Всего	122	98

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Эволюция и классификация операционных систем	Содержание	10/10	
	<p><i>Введение</i> Операционные системы компьютеров 1-го поколения. Системы пакетной обработки, как операционные системы компьютеров 2-го поколения. Операционные системы компьютеров 3-го поколения, понятие многозадачности. Спулинг. Системы разделения времени. Многопользовательская система MULTICS. Система UNIX. Операционная система CP/M. Система MS-DOS. Графический интерфейс пользователя. Операционная система MacOS. Windows как операционная оболочка. Windows как операционная система. Сетевая операционная система. Распределенная операционная система. Операционная система Linux.</p>	10/10	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<p><i>Эволюция ОС</i> Понятие операционной системы. Принципы построения операционных систем. Назначение и функции операционной системы. Состав, взаимодействие основных компонентов операционной системы. Типы операционных систем.</p>		
	<p><i>Назначение и функции ОС</i> Операционной системой называют комплекс программ, обеспечивающий управление ресурсами вычислительной системы и процессами, использующими эти ресурсы. Основные функции ОС. Дополнительные функции ОС. Назначения ОС.</p>		
	<p><i>Классификация ОС</i> Классификации операционных систем: по количеству одновременно работающих пользователей, по числу процессов, одновременно выполняемых под управлением системы, по количеству поддерживаемых процессов, по типу доступа пользователя к ЭВМ, по разрядности кода ОС,</p>		

	по типу интерфейса, по типу использования ресурсов, по особенностям методов построения		
	<i>Контрольная работа в форме тестирования по теме 1</i>		
Тема 2. Архитектура операционных систем	Содержание	24/22(10)	
	<i>Основные принципы построение ОС</i> Частотный принцип. Принцип модульности. Принцип функциональной избирательности. Принцип генерируемости ОС. Принцип функциональной избыточности. Принцип умолчания. Принцип перемещаемости. Принцип независимости ПО от внешних устройств. Принцип совместимости. Принцип открытости и наращиваемости. Принцип мобильности (переносимости). Принцип безопасности.	12/12	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Функциональные компоненты ОС</i> Основные функциональные компоненты ОС автономного компьютера.		
	<i>Архитектура ОС</i> Архитектурные особенности ОС. Монолитное ядро. Многоуровневые системы. Виртуальные машины. Микроядерная архитектура. Смешанные системы.		
	<i>Примеры архитектуры реальных систем</i> Ядро операционной системы Linux. Операционная система семейства Windows.		
	<i>Система виртуальных машин VMware.</i> История VMware. VMware Workstation. Развитие VMware Workstation.		
	<i>Контрольная работа в форме тестирования по теме 2</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №1 Установка и изучение ВМ	10/10	
	Лабораторная работа №2 Установка ОС Windows 7		
	Лабораторная работа №3 Изучение служб ОС		
	Лабораторная работа №4 Изучение реестра Windows		
Лабораторная работа № 5 Работа в командной строке Windows			
В том числе самостоятельная работа обучающихся			

	Самостоятельная работа: подготовить проект «Принципы построения операционных систем»	2	
Тема 3. Управление работой приложений	Содержание	8/8	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Процессы и ресурсы</i> Определение процесса. Многозадачность и параллелизм. Создание процесса. Завершение процесса. Состояние процесса. Реализация процесса. Ресурсы. Выгружаемые ресурсы. Невыгружаемые ресурсы.	8/8	
	<i>Планирование процессов</i> Планирование. Планировщик. Алгоритм планирования. Приоритетные алгоритм планирования. Неприоритетные алгоритм планирования. Задачи алгоритмов планирования. Примеры алгоритмов планирования.		
	<i>Диспетчеризация прерывания</i> Диспетчеризация обработчиков прерываний. Основные определения. Сигналы прерывания. Внешние сигналы прерывания.		
	Контрольная работа в форме тестирования по теме 3		
Тема 4. Управление памятью	Содержание	6/6	
	<i>Управление реальной памятью.</i> Основная память. Вторичная память. Иерархия памяти. Локальность. Логическая память. Связывание адресов. Регистр процессора. Кэш микропроцессора. Оперативная память. Видеопамять.	6/6	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Организация виртуальной памяти</i> Виртуальная. Задачи виртуальной памяти. Реализации виртуальной памяти.		
	Контрольная работа в форме тестирования по теме 4		
Тема 5. Подсистема управление вводом-выводом	Содержание	10/10	
	<i>Подсистема управление вводом-выводом.</i> Подсистема управления вводом-выводом. Уровни программного обеспечения ввода-вывода.	6/6	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Обслуживание ввода-вывода</i> Организация параллельной работы устройств ввода-вывода. Согласование скорости обмена, буферизация и кэширование данных. Разделение устройств и данных между процессами. Обеспечение удобного интерфейса между устройствами ввод-вывода и ОС. Динамическая выгрузка и загрузка		

	драйверов устройств ввода-вывода. Поддержка синхронных и асинхронных операций ввод-вывода.		
	Контрольная работа в форме тестирования по теме 5		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №6 Планирование и выполнение задач в автоматическом режиме	4/4	
	Лабораторная работа № 7 Управление доступом к данным в ОС		
Тема 6. Организация файловых систем	Содержание	24/24(12)	
	<i>Организация внешней памяти</i> Внешнее запоминающее устройство. Гибкие диски. Жесткие диски. Компакт-диски. Flash-накопители.	12/12	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Файловая система и ее функции</i> Файловая система. Основные функции. Организация информации в файловой системе. Виды файловых систем.		
	<i>Логическая и физическая организация файловой системы</i> Понятия. Иерархическая структура файловой системы. Атрибуты файлов.		
	<i>Организация файловых систем FAT32, NTFS</i> Файловая структура FAT: принципы и назначение. NTFS. Достоинства и недостатки файловых структур FAT32 и NTFS.		
	<i>Организация файловых систем S5, UFS</i> Файловые системы Unix. История развитие системы. Физическая организация файловых систем.		
	Контрольная работа в форме тестирования по теме 6		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №8 Обслуживание дисков	12/12	
	Лабораторная работа №9 Изучение файлового менеджера FAR		
	Лабораторная работа №10 Изучение файлового менеджера Total Commander		
	Лабораторная работа №11 Работа в проводнике		
Лабораторная работа №12 Изучение характеристик различных файловых систем			

	Лабораторная работа №13 Изучение возможностей различных Файловых Систем		
Тема 7. Интерфейсы современных ОС	Содержание	18/18(8)	
	<i>Интерфейсы ОС. Их виды и назначение</i> Текстовый интерфейс. Графический интерфейс. Речевой интерфейс.	10/10	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Утилиты ОС</i> Утилита. Виды утилит. Полезные утилиты.		
	<i>Обзор современных ОС</i> Семейство ОС Unix. Общая характеристика и особенности архитектуры. Интерфейс пользователя. Основные особенности.		
	<i>Поддержка приложений других ОС</i> Кроссплатформенные среды исполнения. Кроссплатформенный пользовательский интерфейс. Прикладные программы. Операционные системы. Эмуляция.		
	Контрольная работа в форме тестирования по теме 7		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №14 Установка ОС Linux	8/8	
	Лабораторная работа №15 Изучение интерфейса ОС Linux		
	Лабораторная работа №16 Работа в консоли ОС Linux		
Лабораторная работа №17 Работа в ОС Linux			
Самостоятельная работа: Учебный проект «Особенности работы операционных систем Windows и Linux» Учебные проекты - «Утилиты операционной системы Windows» - «Утилиты операционной системы Linux»	4		
Тема 8. Защита памяти, данных и компьютера	Содержание	16/16(6)	
	<i>Методы защиты памяти и данных</i> Подсистема защиты памяти. Способы защиты памяти. Источники информации. Способы защиты. Угрозы.	10/10	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Система безопасности ОС</i>		

	Объект защиты информации. Механизмы защиты операционных систем. Защита в операционной системе Unix. Защита в операционной системе Windows.		
	<i>Встроенные средства безопасности</i> Контроль учетных записей. Средства биометрической защиты. Защитник Windows. Средство удаления вредоносных программ. Брандмауэр Windows.		
	<i>Планирование защиты ОС</i> Стандарты безопасности данных в ОС. Авторизация. Разграничение прав доступа.		
	Контрольная работа в форме тестирования по теме 8		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа №18 Создание учетных записей	6/6	
	Лабораторная работа №19 Изучение средств безопасности ОС		
	Лабораторная работа №20 Восстановление системы		
	Дифференцированный зачет	4	
Всего		122/116(98)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

Операционные системы и среды: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Синицин. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 272 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: www.ru.wikipedia.org
2. Электронный ресурс «Библиотека Кирилла и Мефодия». Форма доступа: www.km.ru
3. Электронный ресурс «Электронный учебник». Форма доступа: www.avinout.com
4. Электронный ресурс «Образовательные ресурсы Интернета - Информатика». Форма доступа: www.alleng.ru/edu/comp.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Умеет:</i> 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; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,</p>	<p><i>Умеет:</i> 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; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p><i>Умеет:</i> 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; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p>

<p>оформлять результаты 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>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p><i>Знает:</i></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>приемы структурирования 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>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p><i>Знает:</i></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>приемы структурирования 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>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>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p><i>Знает:</i></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>приемы структурирования 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>
--	--	--

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	388
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	388
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	388
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	391
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	391
2.2. Содержание дисциплины	392
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	396
3.1. Материально-техническое обеспечение	396
3.2. Учебно-методическое обеспечение	396
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	396

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.02. Архитектура аппаратных средств»: формирование представлений о структуре и архитектуры ЭВМ, вычислительных систем, знаний о взаимном соединении компонентов ЭВМ, логических и программных принципах взаимодействия их.

Дисциплина «ОП.02. Архитектура аппаратных средств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	
ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>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>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>ОК4. 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>	
<p>ОК5. 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 проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>	
<p>ОК6 проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-</p>	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p>	

<p>нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	
<p>ОК9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<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>	
<p>ПК4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного</p>	<p>Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p>	<p>Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p>

	обеспечения компьютерных систем.		
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.	Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
ПК11 администрировать базы данных	Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры	Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных	Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	90	30
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
Всего	96	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объём, ак.ч./ в том числе в форме практической подготовки, ак.ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение. Предмет, методы и задачи архитектуры аппаратных средств	Содержание	2/2	ОК 1. ОК 2. ОК 4 ОК 5. ОК 6 ОК 9.
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств. О роли и месте знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности. Об основных проблемах и перспективах развития ЭВМ и вычислительных систем (ВС).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 2. Компоненты системного блока. Периферийные устройства.	Содержание	34(14)/32	ОК1. ОК2. ОК4. ОК5. ОК6 ОК9.ОК10 ОК11. ПК 4.1 . ПК 4.2 . ПК 11.5.
	Измерение количества информации. Кодирование информации. Понятия об информации. Оценка количества информации. Количество информации. Информация. Данные. Информационная ёмкость числа.	2	
	Цифровое представление изображения и звука. Пиксель. Дискретизация области изображения. Цветовая модель. Частота выборки.	2	
	Сжатие данных. Избыточность внутреннего представления данных. Коэффициент сжатия. Программы упаковщики. Архивный файл.	2	
	Основной принцип в конструкции ЭВМ. Понятие программы. Алгоритм. Программа. Управление работой ЭВМ.	2	
	Состав ЭВМ. Классификация внешних устройств. Основные характеристики ЭВМ. Базовая конфигурация ПК. Центральные устройства. Основные функциональные блоки ПЭВМ. Классификация внешних устройств ЭВМ.	2	
	Внутренняя и внешняя память ЭВМ. Понятия сохранения и загрузки информации. Устройства внешней памяти (накопители на ГМД, ЖМД, СД). Свойства, назначение оперативной памяти.	2	
	Структура информации на МД. Понятие файла. Способы хранения данных и программ в ПЭВМ. Файловая система.	2	

	Внешние устройства ЭВМ. Устройства отображения информации (мониторы). Принтеры. Классификация и характеристики мониторов. Краткие рекомендации по выбору монитора и уход за ним.	2	
	Устройства ввода и вывода графической информации. Мультимедийные видео технологии. Сканеры Плоттеры (основные понятия). Плоттеры перьевые, струйные. Электростатические и термографические плоттеры. Лазерные плоттеры.	2	
	В том числе практических занятий	14/	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 6 ОК 9. ОК 10 ОК 11. ПК 4.1 . ПК 4.2 . ПК 11.5.
	Практическая работа № 1. «Получение информации о компьютерной системе. Модернизация аппаратных средств. Системный блок».	4/	
	Практическая работа № 2. «Подключение дополнительного внешнего оборудование. Настройка программного обеспечения»	2	
	Практическая работа № 3. «Инсталляция программного обеспечения. Изучение устройства и обслуживание принтеров»	4	
	Практическая работа № 4. «Информационные технологии обработки данных. Сканеры и сканирование»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3. Базовые понятия и основные принципы построения архитектур ВС. Типы ВС и их архитектурные особенности	Содержание	14	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ПК 11.5.
	Общие принципы организации вычислительных систем. Семейства ЭВМ. Совместимость. Модульность. Мультипрограммные режимы.	2	
	Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Понятие открытой системы. Главный принцип построения ЭВМ. Стандарт Неймана. Структура ЭВМ первого и второго поколений.	2	
	Параллельные структуры построения вычислительных систем. Недостатки классической структуры ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров.	2	
	Классификация архитектур вычислительных систем. Архитектура ПК. Классическая архитектура. Краткий алгоритм выполнения команд процессором. Основные классификации.	2	
	Реализация программного принципа управления компьютером. Схема основных устройств компьютера. Основные функции процессора. Системная шина. Принцип открытой архитектуры.	2	
	Внутренние устройства хранения информации. Байт, полуслово, слово. Микросхема BIOS. Оперативно запоминающее устройство. ПЗУ. Регистровая кэш-память. Видеопамять.	2	

	Системная плата ЭВМ. Размещение устройств на плате. Синхронизация и разгон системной платы.	2	
Тема 4. Классификация и типовая структура микропроцессоров	Содержание	40(16)40	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ПК 4.1 . ПК 4.2 . ПК 11.5.
	Современные микропроцессоры. Основные характеристики. Состав процессора. Арифметико-логическое устройство. Регистры. Устройство управления. Микропроцессорная память. Краткая история. Типы. Основные характеристики.	2	
	Эволюция процессоров. Появление, INTEL процессоры.	2	
	Трансляция и редактирование программ. Загрузочный модуль. Структура команды микропроцессора. Задачи трансляции и компиляции. Задачи редактирования. Расположение программы и данных в памяти. Фрагменты модулей исполняемых программ.	2	
	Команды микропроцессора. Мнемоника команд. Мнемоника адресов операндов. Основные группы команд. Стандартные действия по выполнению каждой команды. Регистры. Механизмы адресации операндов. Регистровая адресация. Непосредственная адресация. Примеры из списка команд.	2	
	Команды резервирование памяти и определение констант. Мнемоника основных команд. Операнды. Адресация. Длина команд. Примеры формирования и исполнения команд. Команды загрузки и пересылки данных.	2	
	Арифметические команды Формат команд. Мнемоника основных команд. Операнды. Адресация. Длина команд. Примеры формирования и исполнения команд.	2	
	Арифметические команды. Исполнение команд. Фрагменты модулей исполняемых программ. Формирование операндов.	2	
	Логические команды. Передачи управления. Мнемоника основных команд. Операнды. Адресация. Длина команд. Примеры формирования и исполнения команд.	2	
	Логические команды. Передачи управления. Исполнение команд. Фрагменты модулей исполняемых программ. Формирование операндов.	2	
	Команды пересылки данных. Текстовые команды. Мнемоника основных команд. Операнды. Адресация. Длина команд. Примеры формирования и исполнения команд.	2	
	Команды циклов.	2	

	Мнемоника основных команд. Операнды. Адресация. Длина команд. Примеры формирования и исполнения команд.		
	Команды циклов. Исполнение команд. Фрагменты модулей исполняемых программ. Формирование операндов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	
	Практическая работа № 5. «Использование арифметических команд»	4/4	
	Практическая работа № 6. «Формирование команд пересылки данных»	4/4	
	Практическая работа № 7. «Формирование логических команд и команд передачи управления»	4/4	
	Практическая работа № 8. «Формирование команд циклов и строковых команд»	4/4	
Тема 5. Основные компоненты компьютерным управлением ресурсами и организации доступа к ним	Основное ПО системам. Основные принципы управления ресурсами и организации доступа к ним	8/6	
	Содержание	2	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ПК 4.1 ПК 4.2
	Параллелизм вычислений. Межтранзакционный параллелизм. Внутритранзакционный параллелизм. Внутриоперационный параллелизм.	2	
	Архитектура и классификация вычислительных сетей. Сетевые интерфейсные платы. Хаб. Маршрутизатор. Коммутатор. Компонента ЛВС.	2	
	Классификация программных средств. Общее понятие системного ПО. Уровни ПО. Инструментальные программные средства. Архитектура операционных систем. Роль ОС в вычислительной системе. ОС как программная надстройка над архитектурой. Операционная система сети.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>		2	
Всего:		100/96(30)/94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Архитектура ЭВМ: учеб. пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование) (библиотека ЮРАЙТ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>получать информацию о параметрах компьютерной системы;</p> <p>подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;</p> <p>производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;</p> <p>типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;</p> <p>организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;</p> <p>процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;</p> <p>основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам</p>	<p>Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p>Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Самостоятельная работа.; • Компьютерное тестирование <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03. Информационные технологии»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	399
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	399
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	399
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	401
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	401
2.2. Содержание дисциплины	402
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	405
3.1. Материально-техническое обеспечение	405
3.2. Учебно-методическое обеспечение	405
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	405

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03. Информационные технологии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.03. Информационные технологии» в структуре образовательной программы: формирование представлений о информационно-логических основах ЭВМ, и работа с офисным ПО.

Дисциплина «ОП.03. Информационные технологии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 новы теории баз данных;	
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию	

	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	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	Разрабатывать мобильные приложения
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонент в программного обеспечения компьютерных систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68/64	
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
Всего	64	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Введение. Предмет, методы и задачи информационных технологий	Содержание Состав дисциплины и её задачи; связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики; значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях непрерывно увеличивающегося объема экономической информации и развития информационных технологий.	2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9,
Тема 2. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание Понятие информации. Информационно-логические основы ЭВМ. Структура информатики. Способы восприятия и хранения. Алгоритмическая, программная и техническая области. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. Информационные технологии. Общие понятия. Понятие информации. Понятия технологии, информационной технологии. Классификация ИТ по фазам работы с информацией. Цели ИТ. Автоматизированные ИТ. Неавтоматизированные ИТ. Информационные системы. Общие сведения. Понятия о системе, информационной системе. Цели ИС. Состав ИС. Автоматизированные ИС. Программное обеспечение ИС. Техническое обеспечение ИС. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий. Общее программное обеспечение ЭВМ. Понятие программы. Основной принцип работы ЭВМ. Классификация программного обеспечения. Системное ПО. Прикладное ПО. ПО специализированного назначения. Пакеты прикладных программ.	20/18/18 2 2 2 2 2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9 ПК 1.6, ПК 4.1,

	Операционная система (ОС). Назначение. Виды. Виды ОС, ОС WINDOWS. Основные функции. Рабочий стол. Инструменты рабочего стола.	2	
	Антивирусное ПО. Назначение. Виды. Способы и особенности установки. Основные функции.	2	
	Программное обеспечение автоматизированных информационных систем. Общее программное обеспечение АИС. Специализированное ПО АИС.	2	
	Вычислительные сети, общие понятия. Эволюция. Первые вычислительные сети. Понятие компьютерных сетей. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия. Классификация сетей. Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3. Системы счисления	Содержание	16(6)/16	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 9 ПК 1.6, ПК 4.1,
	Системы счисления. Понятие системы счисления. Унарная система записи количества. Наиболее известные нумерации мира. Позиционные и непозиционные системы. Основные элементы систем счисления. Запись чисел.	2	
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод чисел в системах с основанием $p=t^k$. Алгоритм перевода чисел из системы с основанием p в систему с основанием q . Перевод правильных дробей.	2	
	Двоичная арифметика. Правила выполнения арифметических операций сложения и вычитания, умножения и деления.	2	
	Прямой и обратный коды. Прямой, обратный и дополнительный коды. Требования к кодам.	2	
	Решение задач	2	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическая работа № 1 «Системы счисления. Двоичная арифметика».	3	
	Практическая работа № 2 «Прямой и обратные коды. Внутреннее представление числа в памяти».	3	
	Содержание	28(24)/28	

Тема 4. Знакомство и работа с офисным ПО.	Профессиональные технологии создания текстовой и графической документации. Понятие текстового документа. Редактирования и форматирования. Понятие компьютерной графики.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 1.6, ПК 4.1
	Электронные таблицы. Приемы работы в электронных таблицах	2	
	В том числе практических занятий	24/24	
	Практическая работа № 3 Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов	2	
	Практическая работа № 4 «Отработка начальных навыков работы с MSEXCEL»	2	
	Практическая работа № 5 «Отработка начальных навыков по обработке данных в среде MSEXCEL».	2	
	Практическая работа № 6 «Обработка экономических данных. Создание документов табличной структуры средствами MSEXCEL».	2	
	Практическая работа № 7 «Создание электронных таблиц с применением шаблонов».	2	
	Практическая работа № 8 «Возможности программы MSEXCEL по обработке списков».	2	
	Практическая работа № 9 «Обработка статистических данных с применением мастера функций».	2	
	Практическая работа № 10 «Создание мультимедийной видеопрезентации на профессиональную тематику».	2	
Промежуточная аттестация	2		
Всего:	68/66(30)/64		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Организации и принципов построения информационных систем», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоения компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Основные этапы разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p> <p>Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p> <p>Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>Декларирует принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования,</p> <p>Этапы разработки программного обеспечения</p> <p>Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>Устный опрос</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Защита рефератов</p> <p>Выполнение проекта;</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания(работы)</p>

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	408
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	408
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	408
2. Структура и содержание дисциплины	409
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	409
2.2. Содержание дисциплины.....	410
3. Условия реализации дисциплины	418
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	418
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	418
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	418

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»: формирование у студентов фундаментальных знаний, навыков и практической компетенции в области алгоритмизации и разработки алгоритмов для решения разнообразных задач. Кроме того, дисциплина направлена на развитие логического и абстрактного мышления, способности анализа и проектирования алгоритмов, а также на овладение основами использования различных типов данных и структур данных.

Дисциплина «ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации	

	оценивать практическую значимость результатов поиска	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК 1.1	Оценка сложности алгоритма	Основные этапы разработки программного обеспечения	
		Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
ПК 1.2	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.	Основные этапы разработки программного обеспечения	

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	178	178
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	
Всего	184	178

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в программирование		12/12	
Тема 1.1. Языки программирования	Содержание	8/8	ОК 1, ОК 2
	<i>1. Развитие языков программирования. Эволюцию языков программирования, классификация языков программирования, системы программирования.</i>	8/8	
	<i>Обзор ЯП. Области применения ЯП. Стандарты ЯП. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы. Интерпретаторы</i>		
	<i>3. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики</i> Программа. Структура программы. Жизненный цикл программы. Программный продукт. Характеристики программного продукта		
	<i>4. Основные этапы решения задач на компьютере.</i> Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. этапы решения задач на компьютере		
Тема 1.2. Типы данных	Содержание	4/4	ОК 1, ОК 2
	<i>5. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.</i> Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	6. Лабораторная работа 1. Знакомство со средой программирования	2/2	
Раздел 2. Операторы языка программирования		40/40	

Тема 2.1. Операторы языка программирования	Содержание		ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	7. <i>Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы.</i> Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы.	20/20	
	8. <i>Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.</i> Оператор ввода, оператор вывода данных. Формат записи. Оператор присваивания. Составной оператор.		
	9. <i>Условный оператор. Оператор выбора.</i> Оператор if. Полная, укороченная конструкция. Оператор выбора.		
	10. <i>Цикл с постусловием. Цикл с предусловием.</i> Цикл. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Формат записи. Примеры программ.		
	11. <i>Цикл с параметром. Вложенные циклы.</i> Цикл с параметром. Вложенные циклы. Формат записи. Примеры программ.		
	12. <i>Составление программ.</i> Разработка циклических алгоритмов.		
	13. <i>Массивы. Двумерные массивы.</i> Массивы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Формат записи. Примеры программ		
	14. <i>Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.</i> Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками. Формат записи. Примеры программ		
	15. <i>Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами.</i> Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами. Формат записи. Примеры программ		
	16. <i>Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа.</i> Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Формат записи. Примеры программ		
	17. <i>Файлы прямого доступа. Составление программ.</i> Файлы прямого доступа. Формат записи. Примеры программ		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
18. Лабораторная работа 2. Составление программ линейной структуры	18/18		

	19. Лабораторная работа 3. Составление программ разветвляющейся структуры		
	20. Лабораторная работа 4. Составление программ циклической конструкции		
	21. Лабораторная работа 5. Обработка одномерных массивов.		
	22. Лабораторная работа 6. Обработка двумерных массивов.		
	23. Лабораторная работа 7. Определение минимального, максимального элемента в массиве		
	24. Лабораторная работа 8. Работа со строковыми переменными.		
	25. Лабораторная работа 9. Работа с файлом последовательного доступа.		
	26. Лабораторная работа 10. Работа с файлом прямого доступа.		
Раздел 3. Процедуры и функции. Модульное программирование		28/28	
Тема 3.1. Процедуры и функции	Содержание	12/12	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	27. <i>Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Подпрограмма. Определение подпрограмм. Вызов подпрограмм</i>	12/12	
	28. <i>Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров</i> Область видимости переменной. Время жизни переменной. Механизм передачи параметров.		
	29. <i>Организация функций.</i> Организация функций. Работа с функциями.		
	30. <i>Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.</i> Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	31.Лабораторная работа 11. Организация процедур.	4/4	
	32.Лабораторная работа 12. Организация функций.		
Тема 3.2. Структуризация в программировании	Содержание	4/4	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	33. <i>Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.</i> Структурное программирование. Методы структурного программирования	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	34. Лабораторная работа 13. Методы структурного программирования	2/2	
	Содержание	12/12	

Тема 3.3. Модульное программирование	35. Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Модульное программирование. Модуль. Структура модуля. Компиляция программы. Компоновка программы	4/4	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	36. Стандартные модули Модули. Структура модуля. Примеры модулей. Стандартные модули		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	37. Лабораторная работа 14. Программирование модуля	8/8	
	38. Лабораторная работа 15. Программирование модуля		
	39. Лабораторная работа 16. Создание библиотеки подпрограмм		
	40. Лабораторная работа 17. Создание библиотеки подпрограмм		
Раздел 4. Указатели		14/14	
Тема 4.1 Указатели	Содержание	8/8	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	41. Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных. Указатели. Описание указателей. Основные понятия динамически распределяемой памяти. Применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных	8/8	
	42. Создание и удаление динамических переменных. Создание динамических переменных. Удаление динамических переменных		
	43. Структуры данных на основе указателей Указатели. Структуры данных на основе указателей		
	44. Задача о стеке Решение задачи о стеке. Составление программы для решения задачи о стеке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	45. Лабораторная работа 18. Использование указателей для организации связанных списков.	6/6	
	46. Лабораторная работа 19. Использование указателей для организации связанных списков.		
	47. Лабораторная работа 20. Составление программы для решения задачи о стеке		
Раздел 5. Объектно-ориентированное программирование		12/12	

Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	Содержание	12/12	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	48. <i>История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.</i> Объектно-ориентированное программирование (ООП). История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.	12/12	
	49. <i>Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.</i> Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм		
	50. <i>Классы объектов. Компоненты и их свойства.</i> Классы объектов. Компоненты и их свойства.		
	51. <i>Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.</i> Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	52. Лабораторная работа 21. Объявление класса, создание экземпляров класса.	4/4	
53. Лабораторная работа 22. Создание наследованного класса			
Тема 5.2 Интегрированная среда разработчика	Содержание	26/26	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	54. <i>Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика.</i> Интегрированная среда разработчика Требования к аппаратным средствам интегрированной среды разработчика. Требования к программным средствам интегрированной среды разработчика.	14/14	
	55. <i>Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты.</i> Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты.		
	56. <i>Форма и размещение на ней управляющих элементов.</i> Управляющие элементы. Форма. Размещение на форме управляющих элементов		
	57. <i>Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.</i> Панель компонентов. Свойства компонентов. Окно кода проекта.		
	58. <i>Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта.</i> Состав проекта. Характеристика проекта. Выполнение проекта.		

	59. <i>Настройка среды и параметров проекта.</i> Настройка среды проекта. Настройка параметров проекта		
	60. <i>Панель компонентов и их свойства</i> Панель компонентов. Свойства компонентов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	61. Лабораторная работа 23. Создание проекта с использованием кнопочных компонентов.	12/12	
	62. Лабораторная работа 24. Создание проекта «Калькулятор».		
	63. Лабораторная работа 25. Создание проекта «Переменные»		
	64. Лабораторная работа 26. Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом.		
	65. Лабораторная работа 27. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени.		
	66. Лабораторная работа 28. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню.		
Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание	20/20	
	67. <i>Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение.</i> Основные компоненты интегрированной среды разработки, их состав и назначение.	10/10	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	68. <i>Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств.</i> Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств.		
	69. <i>Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства.</i> Свойства. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства.		
	70. <i>События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение.</i> Элементы управления. Компоненты. События компонентов, их сущность и назначение		
	71. <i>Создание процедур на основе событий</i> Процедура. Событие. Создание процедур на основе событий		

	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	72. Лабораторная работа 29. Объявление класса, создание экземпляров класса.	10/10	
	73. Лабораторная работа 30. Создание наследованного класса.		
	74. Лабораторная работа 31. Создание наследованного класса.		
	75. Лабораторная работа 32. Создание наследованного класса.		
	76. Лабораторная работа 33. Создание наследованного класса.		
Тема 5.4 Разработка оконного приложения	Содержание	12/12	
	77. <i>Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.</i> Функциональный интерфейс приложения Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.	6/6	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	78. <i>Разработка функциональной схемы работы приложения.</i> Функциональная схема работы приложения Разработка функциональной схемы работы приложения		
	79. <i>Разработка игрового приложения.</i> Разработка игрового приложения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	80. Лабораторная работа 34. Создание проекта «Заполнение массива»	6/6	
	81. Лабораторная работа 35. Разработка игрового приложения.		
	82. Лабораторная работа 36. Разработка игрового приложения.		
Тема 5.5 Этапы разработки приложений	Содержание	8/8	
	83. <i>Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения.</i> Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения.	4/4	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	84. <i>Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения.</i> Интерфейс пользователя. Создание интерфейса пользователя. Тестирование приложения. Отладка приложения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	85. Лабораторная работа 37. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени.	4/4	
	86. Лабораторная работа 38. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени.		

Тема 5.6 Иерархия классов	Содержание	6/6	
	87. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов	2/2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	88. Лабораторная работа 39. Разработка оконного приложения с несколькими формами.	4/4	
	89. Лабораторная работа 40. Разработка оконного приложения с несколькими формами.		
Промежуточная аттестация		Э	
Всего		184/178	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Программирования и баз данных», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для студ. учреждений с ред. проф. образования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. - М.: Издательский центр "Академия", 2019. - 304 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. - Основные этапы разработки программного обеспечения. - Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. - Основные этапы разработки программного обеспечения. <p><i>Умеет:</i></p>	<p>Знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежной областях.</p> <p>Знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Знает приемы структурирования информации.</p> <p>Знает формат оформления результатов поиска информации.</p> <p>Знает современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <p>Знаком с основными этапами разработки программного обеспечения.</p> <p>Знает основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Знает основные этапы разработки программного обеспечения.</p> <p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Самостоятельная работа. • Семинар • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)

<ul style="list-style-type: none"> - 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). - 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. - Оценка сложности алгоритма. - Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. 	<p>Умеет определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Умеет оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Умеет определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации.</p> <p>Умеет выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.</p> <p>Может оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Знает, как применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Умеет использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
--	---	--

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	422
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	422
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	422
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	423
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	423
2.2. Содержание дисциплины	424
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	429
3.1. Материально-техническое обеспечение	429
3.2. Учебно-методическое обеспечение	429
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	429

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: формирование правовой культуры и высокой сознательной дисциплины будущих специалистов, ознакомление их с основными путями правового регулирования социальных процессов.

Дисциплина «ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях 	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять источники достоверной правовой информации 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности 	

	- составлять различные правовые документы		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды	- психологические основы деятельности коллектива	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

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	58	58
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	-
Всего	66	58

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание 1. <i>Введение</i> Предмет, содержание и задачи дисциплины	2/2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09
Тема 1. Правовое регулирование предпринимательской деятельности	Содержание 2. <i>Понятие и признаки предпринимательской деятельности</i> Понятие предпринимательской деятельности; ее признаки, виды предпринимательства. Источники правового регулирования предпринимательской деятельности в РФ. 3. <i>Субъекты предпринимательской деятельности. Право собственности</i> Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Понятие собственности в экономической и юридической науке. Формы собственности Формы собственности в РФ 4. <i>Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности</i> Понятие юридического лица, его признаки. Способы создания юридических лиц. Учредительные документы юридического лица. Государственная регистрация юридических лиц. Реорганизация и ликвидация юридических лиц 5. <i>Правовой статус индивидуального предпринимателя</i> Государственная регистрация. Гражданская правоспособность и дееспособность. Утрата статуса индивидуального предпринимателя. 6. <i>Защита прав субъектов предпринимательской деятельности</i> Конституционные гарантии предпринимательской деятельности. Понятие предпринимательских (экономических споров). Рассмотрение споров в Арбитражном суде. Рассмотрение споров в Третейском суде. Досудебный порядок урегулирования споров.	12/12 10/10	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09

	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>7. Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений</i>	2/2	
Тема 2. Правовые основы договорных отношений	Содержание	4/4	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09
	<i>8. Правовое регулирование договорных отношений</i> Понятие и значение гражданско-правового договора. Содержание договора: существенные условия, обычные, вспомогательные. Форма договора: устная и письменная (простая, нотариальная). Основания заключения договора. Стадии заключения договора. Сроки заключения договора. Способы заключения договора. Урегулирование разногласий. Изменение и расторжение договора. Некоторые виды гражданско-правовых договоров	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>9. Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций</i>	2/2	
Тема 3. Правовое регулирование трудовых отношений	Содержание	24/24	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09
	<i>10. Трудовое право, как отрасль права.</i> Предмет и метод правового регулирования трудового права; сферы регулирования трудового права; характеристика основных принципов трудового права; трудовые отношения; понятие источников трудового права, их виды; классификация; Трудовой кодекс РФ; локальные правовые акты.	18/18	
	<i>11. Государственное регулирование занятости граждан.</i> Понятие и виды занятости; Федеральная служба по труду и занятости; порядок и условия признания гражданина безработным; правовой статус безработного; пособие по безработице; повышение квалификации и переподготовка безработных граждан.		
	<i>12. Трудовой договор: порядок заключения и основания для расторжения.</i> Понятие трудового договора; содержание и срок трудового договора; форма трудового договора; заключение трудового договора; трудовая книжка. Изменение и прекращение трудового договора. Перевод на другую постоянную работу и перемещения; изменение существенных условий договора; отстранение от работы; основания прекращения трудового договора.		
	<i>13. Оплата труда.</i>		

	<p>Понятие заработной платы; МРОТ; системы оплаты труда; порядок и условия выплаты заработной платы; удержания из заработной платы</p> <p><i>14. Рабочее время и время отдыха.</i> Понятие рабочего времени, его виды; сверхурочное рабочее время; режим рабочего времени, его виды; учет рабочего времени. Понятие виды времени отдыха, порядок предоставления отпусков.</p> <p><i>15. Трудовой распорядок и дисциплина труда.</i> Дисциплина труда и трудовой распорядок организации; дисциплинарные взыскания; условия наступления ответственности, порядок применения дисциплинарных взысканий.</p> <p><i>16. Материальная ответственность сторон трудового договора.</i> Понятие материальной ответственности; условия наступления материальной ответственности сторон трудового договора; материальная ответственность работодателя перед работником и ее виды; материальная ответственность работника; пределы материальной ответственности работника; определение размера причиненного ущерба и порядок его взыскания.</p> <p><i>17. Трудовые споры.</i> Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Коллективные и индивидуальные трудовые споры. Нормативные акты, регулирующие порядок рассмотрения трудовых споров. Забастовка как способ разрешения коллективного трудового спора. Порядок проведения забастовки.</p> <p><i>18. Социальное обеспечение граждан.</i> Понятие социальной помощи; виды социальной помощи; понятие пенсии, виды пенсий.</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	<i>19. Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений</i>	2/2	
	<i>20. Решение практических ситуаций по дисциплинарной и материальной ответственности</i>	2/2	
	<i>21. Решение ситуационных задач</i>	2/2	
Тема 4.	Содержание	10/10	ОК. 01, ОК. 02,
	<i>22. Информационное право, как отрасль права.</i>	8/8	ОК. 03, ОК. 04,

Правовые режимы информации	Понятие, предмет, метод, функции и принципы информационного права. Информационные нормы. Информационные отношения.		ОК. 05, ОК. 09
	<i>23. Особые правовые режимы информации</i> Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.		
	<i>24. Понятие и система телекоммуникационного права.</i> Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.		
	<i>25. Правовое регулирование деятельности СМИ и телекоммуникаций</i> Конституционные и международно-правовые основы деятельности средств массовой информации и телекоммуникаций. Понятие средств массовой информации и телекоммуникаций. Виды современных средств массовой информации и телекоммуникаций. Понятие и признаки интернет-СМИ. Пределы свободы традиционных и электронных СМИ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>26. Применение норм информационного права для решения практических ситуаций</i>	2/2	
Тема 5. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание	6/6	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК. 04, ОК. 05, ОК. 09
	<i>27. Понятие и виды административных правонарушений, административная ответственность</i> Административные правонарушения; их особенности, виды и основания возникновения. Понятие и виды административной ответственности; органы, осуществляющие административное принуждение; порядок привлечения к административной ответственности; основные и дополнительные административные наказания; обстоятельства, смягчающие либо отягчающие административную ответственность	4/4	
	<i>28. Административная ответственность за нарушение прав интеллектуальной собственности</i> Нарушение авторских и смежных прав, виды наказаний, предусмотренные законом		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>29. Применение норм информационного права для решения практических ситуаций</i>	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	<i>Подготовка к экзамену</i>		

<i>Курсовая работа (проект)</i>		
<i>Промежуточная аттестация</i>	6	
Всего	66(58)/58	

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «ОП.05 Социально-экономических дисциплин», оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Румынина – М.: Издательский центр «Академия», 2017 - 224 с. - ISBN 978-5-4468-5794-4. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - приёмы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - психологические основы деятельности коллектива - правила оформления документов - правила построения устных сообщений - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 	<p>демонстрирует знание основных нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знание основных положений законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знание правового положения субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>демонстрирует знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует знание порядка заключения трудового договора и основания для его прекращения;</p> <p>демонстрирует знание дисциплинарной и материальной ответственности работника;</p> <p>демонстрирует знание видов административных правонарушений и административной ответственности</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания.</p>
<p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>демонстрирует умение использования необходимых нормативно-правовых актов для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>демонстрирует умение защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ.</p>

<p>реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - организовывать работу коллектива и команды - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы 	<p>процессуальным и трудовым законодательством;</p> <p>демонстрирует умение анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения</p>	<p>Текущий контроль в форме решения ситуационных задач</p>
--	---	--

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	433
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	433
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	433
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	434
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	434
2.2. Содержание дисциплины	435
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	442
3.1. Материально-техническое обеспечение	442
3.2. Учебно-методическое обеспечение	442
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	442

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»: формирование общей культуры безопасности, направленной на сохранение жизни и здоровья в повседневной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях и профессиональной деятельности, воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной и государственной безопасности.

Дисциплина «ОП.06 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.	

		профессиональной деятельности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	

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	66	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
Всего	68	22

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		18/8	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	<p>Содержание</p> <p>1. <i>Теоретические основы безопасности жизнедеятельности</i> Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>2. <i>Защита населения и территорий при стихийных бедствиях</i></p> <p>3. <i>Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке</i></p> <p>4. <i>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности</i></p>	<p>8/4</p> <p>2</p> <p>6/4</p> <p>2</p> <p>2/2</p> <p>2/2</p>	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	<p>Содержание</p> <p>5. <i>Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях</i> Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в</p>	<p>10/4</p> <p>2</p>	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07

	<p>процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны.</p> <p>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/4	
	<i>6. Мероприятия ГО при возникновении ЧС.</i>	2	
	<i>7. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны</i>	2	
	<i>8. Использование средств индивидуальной при ЧС</i>	2/2	
	<i>9. Использование средств коллективной защиты при ЧС</i>	2/2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48/14	
«Основы военной службы» (для юношей)»			
Тема 2.1.	Содержание	4	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
Основы безопасности Российской Федерации	<p><i>10. Основы военной безопасности РФ</i></p> <p>Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе.</p> <p><i>11. Виды Вооруженных сил РФ</i></p> <p>Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации</p>	4	
Тема 2.2.	Содержание	12/10	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	<p><i>12. Организационные и правовые основы военной службы в РФ</i></p> <p>Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.</p>	2	

	Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/4	
	<i>13. Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом.</i>	2/2	
	<i>14. Правовая основа военной службы</i>	2	
	<i>15. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации</i>	2	
	<i>16. Воинская дисциплина. Поощрение и дисциплинарные взыскания.</i>	2/2	
	<i>17. Размещение военнослужащих</i>	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание	6/2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	<i>18. Основы строевой и физической подготовки</i> Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	<i>19. Строевая и физическая подготовка</i>	2/2	
	<i>20. Строевая и физическая подготовка</i>	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание	6/2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	<i>21. Основы огневой подготовки</i> Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная	2	

	часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	22. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2/2	
	23. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание	2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	24. <i>Основы тактической подготовки</i> Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы.	2	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание	2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	25. <i>Основы военной топографии</i>	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание	2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	26. <i>Порядок оборудования позиции отделения</i>	2	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание	12/6	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	27. <i>Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина</i> Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/6	
	28. <i>Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи.</i>	2/2	
	29. <i>Первая медицинская помощь при кровотечении</i>	2/2	
	30. <i>Первая помощь при ушибах, вывихах, растяжения связок и синдроме длительного сдавливания</i>	2/2	
	31. <i>Первая помощь при переломах. Порядок иммобилизации и транспортировки пострадавшего</i>	2	

	32. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание	2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	33. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	2	
«Основы медицинских знаний» (для девушек)		48/14	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание	22/10	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	10. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма.	4	
	11. Транспортная иммобилизация Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/10	
	12. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи.	2	
	13. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2/2	
	14. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур.	2/2	
	15. Первая помощь при переломах. Порядок иммобилизации и транспортировки пострадавшего.	2	
	16. Первая помощь при ушибах, вывихах, растяжения связок и синдроме длительного сдавливания.	2/2	
	17. Первая помощь при ушибах, вывихах, растяжения связок и синдроме длительного сдавливания	2/2	
	18. Медицинская помощь при поражении электрическим током.	2	
	19. Первая помощь при перегревании, переохлаждении и обморожении организма.	2	
	20. Первая медицинская помощь при кровотечении	2/2	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание	10/2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	21. Инфекционные заболевания и их виды Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний.	4	

	Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.		
	22. <i>Понятие иммунитета и его восприимчивость к инфекционным заболеваниям</i> Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/2	
	23. <i>Классификация инфекционных заболеваний.</i>	2	
	24. <i>Общие признаки инфекционных заболеваний.</i>	2	
	25. <i>Первая медицинская помощь при отравлениях.</i>	2/2	
Тема 2.3.	Содержание	16/2	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
Обеспечение	26. <i>Обеспечение здорового образа жизни</i> Здоровье и факторы его формирования	6	
образа жизни	27. <i>Факторы здорового образа жизни.</i> Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье.		
	28. <i>Профилактика здорового образа жизни</i> Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/2	
	29. <i>Анализ влияния окружающей среды и образа жизни на здоровье человека.</i>	2	
	30. <i>Физическая активность как ключевой компонент здоровья</i>	2	
	31. <i>Принципы рационального питания.</i>	2	
	32. <i>Вредные привычки: риски и последствия.</i>	2	
	33. <i>Правила личной гигиены и санитарные нормы для сохранения здоровья</i>	2/2	
Промежуточная аттестация (34. Дифференцированный зачет)		2	

Bcero	68(48)/22	
--------------	------------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «*Безопасности жизнедеятельности*», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова – Москва: Академия, 2017. – 288 с. – ISBN 978-5-4468-5391-5. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНО ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p><u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p>	<p>владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация</p>
<p><u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в</p>	<p>демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p>

<p>том числе при возникновении ЧС;</p> <p>участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;</p> <p>соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны</p>	<p>жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;</p> <p>эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;</p> <p>правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС</p> <p>правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны</p>	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<p><u>Знать:</u></p> <p>основы военной безопасности и обороны государства;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основы строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>боевые традиции Вооруженных Сил России</p>	<p>демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства;</p> <p>не уклоняется от службы в рядах ВС РФ;</p> <p>демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки;</p> <p>применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация</p>
<p><u>Уметь:</u></p> <p>владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе;</p> <p>быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		

<p><u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни</p>	<p>владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни</p>	<p>Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ</p>
<p><u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние</p>	<p>демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ</p>

Приложение 2.30
к ОПОП-П по профессии/специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 Экономика отрасли»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	447
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	447
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	447
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	449
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	449
2.2. Содержание дисциплины	450
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	453
3.1. Материально-техническое обеспечение	453
3.2. Учебно-методическое обеспечение	453
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	453

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Экономика отрасли»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Экономика отрасли»: формирование представлений в области экономических основ организации и функционирования предприятия в условиях рыночных отношений, готовность к решению экономических и управленческих задач в области профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.07 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. 4.3.3 ПОП-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)	общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения формы и методы инструктажа и обучения сотрудников организационное обеспечение документирования	
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	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	

	средства для решения профессиональных задач		
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	
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 принимать управленческие решения организовывать деловое общение с различными категориями работников проводить инструктаж сотрудников	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	
	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования принимать управленческие решения организовывать деловое общение с различными категориями работников проводить инструктаж сотрудников		

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	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	-
Всего	78	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предприятие – основное звено экономики		8/2	
	Содержание		
Тема 1.1. Организация как субъект хозяйствования	<p>1. Введение. Отрасль и рыночная экономика Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли.</p> <p>2. Классификация предприятий, организационно -правовая форма. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.</p> <p>3. Организационная и производственная структура предприятия. Структура предприятия. Производственная структура предприятия, её составляющие. Организационная структура предприятия, её виды.</p> <p>4. Практическое занятие 1 «Составление учредительных документов».</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2/2</p>	<p>OK.01 OK.02 OK.03 OK.09</p>
Тема 1.2. Среда организации	<p>Содержание</p> <p>5. Факторы внешней и внутренней среды организации. Среда организации, понятие и составляющие. Факторы внутренней среды. Факторы внешней среды организации. Влияние факторов на деятельность организации.</p> <p>6. Анализ среды конкретной организации (ИТ-фирмы). SWOT -анализ</p> <p>7. Практическое занятие 2 «Анализ внешней и внутренней среды организации».</p>	<p>6/2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2/2</p>	<p>OK.01, OK.02 OK.03, OK.09 OK.01, OK.02 OK.03, OK.09 OK.01, OK.02 OK.03, OK.09</p>
Раздел 2. Производственный процесс и типы производства		6	
Тема 2.1. Производственный процесс. Технология проектирования	<p>Содержание</p> <p>8. Принципы организации производственного процесса. Принципы организации производственного процесса, их характеристика.</p> <p>9. Типы производства и их характеристики. Тип производства, понятие. Характеристика различных типов производства.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>OK.01, OK.02 OK.03, OK.09 OK.01, OK.02 OK.03, OK.09</p>
	<p>10. Производственный цикл. Технологический процесс. Понятие производственного цикла. Составляющие производственного цикла. Понятие технологический процесс. Виды процессов.</p>	2	<p>OK.01, OK.02 OK.03, OK.09</p>

Раздел 3. Ресурсы предприятия		16/6	
Тема 3.1. Основные фонды	Содержание		
	11. Основные средства организации, состав Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	12. Износ и амортизация основных средств. Понятие износа, виды износа основных средств. Амортизация основных средств. Начисление амортизации основных средств.	2	
	13. Показатели использования основных фондов Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).	2	
	14. Практическая работа № 3 «Определение и изменение структуры основных средств предприятия»	2/2	
	15. Практическая работа №4 «Определение эффективности использования основных средств предприятия»	2/2	
Тема 3.2 Оборотные средства предприятия	Содержание		
	16. Состав и классификация оборотных средств Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала.	2	
	17. Показатели оборачиваемости оборотных средств. Показатели, характеризующие эффективность использования оборотных средств предприятия.	2	
	18. Практическая работа №5 «Определение структуры оборотных средств предприятия и ее изменение»	2/2	
Раздел 4. Кадры предприятия и оплата труда		20/4	
Тема 4.1. Персонал и производительность труда	Содержание		
	19. Рынок труда. Понятие персонала. Рынок труда, понятие и характеристики рынка. Персонал, понятие. Состав персонала.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	20. Классификация персонала и планирование численности сотрудников Категории персонала организации и их характеристика. Методы планирования численности сотрудников. Показатели движения персонала.	2	
	21. Производительность труда. Расчет производительности труда. Понятие производительности труда. Методика расчёта производительности труда. Пути повышения производительности труда.	2	
	22. Практическая работа № 6 «Определение структуры кадров предприятия»	2	
	23. Практическая работа № 7 «Определение производительности труда на предприятии»	2	

Тема 4.2 Оплата труда	Содержание		
	24. Понятие заработной платы. Виды заработной платы. Понятие заработная плата. Виды заработной платы (номинальная, реальная). Минимальный размер оплаты труда. Факторы, влияющие на размер оплаты труда.	2	
	25. Формы и системы оплаты труда. Формы оплаты труда, их характеристика. Системы оплаты труда, их характеристика	2	
	26. Планирование фонда заработной платы. Налогообложение физических лиц. Фонд оплаты труда. Методы планирования фонда оплаты труда. Налогообложение доходов физических лиц.	2	
	27. Расчет заработной платы работников различных категорий. Механизм расчёта заработной платы различных категорий работников.	2/2	
	28. Практическая работа № 8 «Расчет заработной платы работников предприятия»	2/2	
Раздел 5. Себестоимость, прибыль и рентабельность		14/4	
Тема 5.1 Затраты на производство и реализацию продукции	Содержание		ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.09
	29. Понятие и виды затрат. Затраты и издержки организации. Классификация затрат по разным признакам.	2	
	30. Смета затрат и себестоимость продукции. Калькулирование себестоимости. Составляющие сметы затрат. Себестоимость, понятие и виды. Статьи калькуляции себестоимости.	2	
	31. Практическая работа № 9 «Группировка и определение структуры затрат на производство продукции по статьям калькуляции»	2/2	
Тема 5.2 Прибыль предприятия и рентабельность	Содержание	6	
	32. Экономическая сущность прибыли и рентабельности. Прибыль и ее сущность. Виды прибыли. Рентабельность. Виды рентабельности. Методика расчёта разных видов прибыли.	2	
	33. Методы определения прибыли и рентабельности. Методика расчёта разных видов прибыли. Методика расчёта рентабельности.	2	
	34. Ценообразование. Понятие и функции цены. Виды цен. Методы ценообразования.	2	
	35. Практическая работа № 10 «Расчет показателей прибыли предприятия»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация		6	
ВСЕГО		78/50/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «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

Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932339>

Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16416-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536837>

Куликов, Л. М. Основы экономической теории: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Куликов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03163-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535498>

Порфирьев, Д. Н. Менеджмент: учебное пособие / Д. Н. Порфирьев. — Пенза: ПГАУ, 2022. — 93 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270965>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников	Демонстрирует знания основ экономики и управления	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

<p>Умеет:</p> <p>рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;</p> <p>готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;</p> <p>принимать управленческие решения;</p> <p>организовывать деловое общение с различными категориями работников;</p> <p>проводить инструктаж сотрудников</p>	<p>Проявляет способность</p> <p>рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;</p> <p>готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;</p> <p>принимать управленческие решения;</p> <p>организовывать деловое общение с различными категориями работников;</p> <p>проводить инструктаж сотрудников</p>	
--	---	--

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08. Основы проектирования баз данных»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	457
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	457
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	457
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	461
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	461
2.2. Содержание дисциплины	462
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	466
3.1. Материально-техническое обеспечение	466
3.2. Учебно-методическое обеспечение	466
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	466

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Основы проектирования баз данных»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08. Основы проектирования баз данных»: формирование представлений о базе данных как о структурированном наборе данных, хранилище. Об этапах проектирования и создания БД, структуре БД.

Дисциплина «ОП.08. Основы проектирования баз данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла.

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 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 новы теории баз данных;	
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	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	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том	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	

числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы 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	
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии	Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Работать с современными case-средствами проектирования баз данных	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	Выполнять работы с документами отраслевой направленности

<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p>	<p>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p>	<p>Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.</p>	<p>Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>
<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p>	<p>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>	<p>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p>
<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p>	<p>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p>	<p>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>	<p>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p>
<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>	<p>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p>	<p>Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных</p>	<p>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</p>

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

Наименование составных частей дисциплины	Объём в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	64
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме (<i>зачёт, диф. зачёт, экзамен</i>)	18	
Всего	86	

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов/ в т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Предмет, методы и задачи баз данных и систем управления базами данных	<p>Содержание</p> <p>Общее понятие о базах данных и системах управления базами данных. История возникновения и развития теории баз данных как одно из направлений теории информации. Понятия системы, информационной системы (ИС). Классификация ИС. Задачи теории разработки баз данных, их особенности на современном этапе.</p>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 11
Раздел 1. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей		42/40/40	
Тема 1.1. Основные понятия баз данных	<p>Содержание</p> <p>Основные понятия теории баз данных Недостатки файловой системы хранения данных. Краткая история появления баз данных (БД). Данные. Требования к БД со стороны внешних пользователей</p> <p>Информационные системы на базах данных. Базы данных (БД) как основа, методы и средства создания современных компьютерных информационных систем. Аспекты разработки БД. Общие требования к автоматизированным информационным системам (АИС). Информационное обеспечение управления, обучения и т. д.</p> <p>Модели (структуры) баз данных. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных. Реляционная модель данных.</p>	6/6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
Тема 1.2. Особенности реляционной модели и проектирование структур баз данных. Этапы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия реляционной модели данных Таблица как отношение. Термины определения базы данных. Поле, ячейка, запись. Кортеж, сущность, значение. Ключ, ключевые поля. Основные компоненты реляционных СУБД. Таблицы. Запросы. Формы. Отчёты. Управляющие программы. Нормализация таблиц реляционной БД.</p>	26/26	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6

		<p>Понятие связанных таблиц. Нормализация таблиц. Формы нормализации таблиц. Функциональные зависимости между полями.</p> <p>Целостность данных в БД. Проектирование связей между таблицами.</p> <p>Понятие целостности базы данных. Правила установления связей между таблицами</p> <p>Реляционная алгебра.</p> <p>Алгебра логики (булева алгебра). Высказывание. Истина, ложь. Переменное высказывание. Простое высказывание (булевы, т.е. бинарные (двухзначные) функции). Сложные высказывания. Логические операции. Таблицы истинности. Формулы алгебры логики.</p> <p>История развития СУБД. Классификация СУБД.</p> <p>Краткая история появления СУБД. Классификация.</p> <p>Функции СУБД.</p> <p>Система обработки данных: БД, СУБД. Основные функции. Вспомогательные службы (утилиты).</p> <p>Этапы проектирования баз данных.</p> <p>Инфологическое и даталогическое проектирование. Задачи концептуального, логического и физического этапов проектирования БД.</p> <p>Цели и подходы к проектированию баз данных.</p> <p>Цели проектирования БД. Основные задачи при проектировании БД. Проектирование информационных моделей БД.</p> <p>Обобщённая архитектура СУБД.</p> <p>Понятие СУБД. Задачи. Обобщённая архитектура СУБД. Три уровня описания хранимых данных. Независимость хранимых данных. Внешний, логический и внутренний уровни.</p> <p>Достоинства и недостатки СУБД.</p> <p>Достоинства СУБД по отношению к другим методам хранения информации. Недостатки СУБД.</p> <p>Проектирование концептуальной модели базы данных.</p> <p>Требования и критерии эффективности к моделям данных. Цель концептуального проектирования. Модель «сущность-связь». Средства, используемые в ER – моделировании. ER – диаграммы.</p>		
Тема	1.3.	Содержание	10/8/8	
Организация запросов SQL		<p>Краткая история и обзор программных средств разработки БД.</p> <p>Эволюция программных и языковых средств. Специальные языки программирования. Прикладные программные системы. Специальный язык обработки данных SQL в реляционных БД.</p> <p>Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.</p> <p>Назначение. Особенности. Способы применения в прикладном программировании. Этапы выполнения операторов SQL.</p>		<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6</p>

	Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными Оператор создания новой таблицы. Операторы управления курсором. Операторы управления данными: удаление строк, вставка строк, обновление значений столбцов и строк.		
	Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL. Операторы манипулирования данными. Оператор запросов. Операторы управления действиями. Операторы администрирования данными. Операторы управления курсором. Формат оператора запросов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2. Технологии разработки баз данных		24(12)/24	
Тема 2.1. Технологии разработки баз данных средствами MSACCESS.	Содержание	12/12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 11.1-11.6
	Организация интерфейса с пользователем, особенности СУБД MS ACCESS 2016.Краткий обзор. Автоматизированная система MSOffice. СУБД ACCESS.		
	Режимы и способы создания таблиц. Характеристики полей. Разработка физической модели базы данных. Создание таблиц с помощью конструктора таблиц. Имя таблицы. Ключевое поле. Заполнение таблиц.		
	Модификация структуры таблицы. Создание схемы базы данных. Виды связей.		
	Создание простых и сложных запросов. Условия отбора записей, сортировка и фильтрация данных. Способы создания запросов. Разработка запросов в режиме конструктора. Создание запросов с помощью конструктора запросов. Правила составления условий отбора данных.		
	Основы создания форм. Элементы управления. Разработка многотабличных форм. Технология разработки форм для ввода данных в таблицы. Технология разработки форм для ввода данных в запросы. Вывод результатов обработки данных в виде отчётов.		
	Автоматизация работы с данными. Макросы Способы создания макросов.		
	В том числе практических занятий	12/12	
	Практическая работа № 1«Проектирование БД. Ввод и просмотр данных с помощью ACCESS»		
	Практическая работа № 2«Создание формы. Работа с формами в СУБД»		
Практическая работа № 3«Построение запросов. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице»			
Промежуточная аттестация		18	

Bcero:			86/66(12)/64	
---------------	--	--	--------------	--

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

Основы проектирования баз данных: учебник для СПО /Г.Н. Фёдорова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы теории баз данных. - Модели данных. - Особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании. - Основы реляционной алгебры. - Принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных. - Средства проектирования структур баз данных. - Язык запросов SQL. 	<p>Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>Выполнять работы с документами отраслевой направленности</p>	<p><i>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</i></p> <p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Защита реферата</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p> <p><i>Тестирование</i></p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектировать реляционную базу данных. - Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных. 	<p>Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения практической работы</i></p> <p><i>Оценка результатов выполнения практической работы</i></p>

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	469
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	469
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	469
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	470
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	470
2.2. Содержание дисциплины	471
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	475
3.1. Материально-техническое обеспечение	475
3.2. Учебно-методическое обеспечение	475
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	476

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»: формирование системы знаний, умений и навыков необходимых для ведения профессиональной деятельности в отраслях и сферах, так или иначе связанных с сертификацией и стандартизацией

Дисциплина «ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» включена обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3- 6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, <i>ПК 10.2</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - Применять документацию систем качества. - Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. - Показатели качества и методы их оценки. - Системы качества. - Основные термины и определения в области сертификации. - Организационную структуру сертификации. - Системы и схемы сертификации. 	<ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. - Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. - Формировать отчетную документацию по результатам работ. - Использовать стандарты при оформлении программной документации. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью. - Выполнять оценку качества и надежности

			функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям. Оформлять техническое задание.
--	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	
Всего	48	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Стандартизация		22/20	
Тема 1. Основы стандартизации	<p>Содержание</p> <p>1. Государственная система стандартизации Российской Федерации. 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</p> <p>2. Стандартизация в различных сферах. 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.</p> <p>3. Международная стандартизация. 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.</p> <p>4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.</p>	22(6)/20 16/14	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2

	<p>5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. 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.</p>		
	<p>6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.</p>		
	<p>7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.</p>		
	<p>8. Системы менеджмента качества. 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</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	9. Практическая работа № 1 Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы	6	
	10. Практическая работа № 2 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности		
	11. Практическая работа № 3 Системы менеджмента качества		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Сертификация		10(2)/10	
Тема 2. Основы сертификации	Содержание	10(2)/10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10;
	12. Сущность и проведение сертификации.		

	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации.	8/8	ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2
	13. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.		
	14. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности.		
	15. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	16. Практическая работа № 4. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Техническое документоведение		12(6)/10	
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание	12(6)/10	ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2
	17. Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации.	6/4	
	18. Стандарты оформления документов Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	19. Изобретательство и стандартизация Изобретательство и стандартизация. Проектно-сметная документация		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

	20. Практическая работа № 5 Техническая документация по изобретательству и стандартизации	6/6	
	21. Практическая работа № 6 Экспертиза ценности научно-технических документов		
	22. Практическая работа № 7 Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		48	

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрология и стандартизация» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие. – М.: КноРус, 2021.
2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 323 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141803>

Основные электронные издания

1. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. - Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. - Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. - Показатели качества и методы их оценки. - Системы качества. - Основные термины и определения в области сертификации. - Организационную структуру сертификации. - Системы и схемы сертификации. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование на знание терминологии по теме - Контрольная работа - Самостоятельная работа. - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания(работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... - Решение ситуационной задачи....
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - Применять документацию систем качества. - Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование на знание терминологии по теме - Контрольная работа - Самостоятельная работа. - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания(работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... - Решение ситуационной задачи....

Приложение 2.33
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 Численные методы»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	479
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	479
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	479
2. Структура и содержание дисциплины	480
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	480
2.2. Содержание дисциплины	481
3. Условия реализации дисциплины	484
3.1. Материально-техническое обеспечение	484
3.2. Учебно-методическое обеспечение	484
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	484

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Численные методы»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Численные методы»: знакомство студентов с основными методами математической постановки и численного решения задач посредством современных вычислителей. (компьютеров), а также приобретение навыков программной реализации корректных вычислительных алгоритмов разрешения линейных и нелинейных уравнений, их систем, интерполяции дискретных данных, численного дифференцирования и интегрирования, решения начальных и краевых задач для обыкновенных дифференциальных уравнений, интегральных уравнений специальных классов.

Дисциплина «ОП.10 Численные методы» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	48	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Численные методы		48/48	
Тема 1.1. Элементы теории погрешностей	<p>Содержание</p> <p><i>Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.</i> Неустраняемая погрешность. Погрешность метода. Погрешность округлений. Понятия о погрешности машинных вычислений.</p> <p><i>Абсолютная и относительная погрешности. Погрешности решения задачи на ПЭВМ</i> Абсолютная погрешность, относительная погрешность. Значащие цифры и правила округления чисел. Погрешности решения задачи на ПЭВМ: ошибки усечения, распространения, округления.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическая работа №1. Методы оценки погрешностей</p>	<p>6/6</p> <p>4/4</p> <p>2/2</p> <p>2/2</p>	ОК 1, ОК 2
Тема 1.3. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	<p>Содержание</p> <p><i>Постановка задачи локализации корней. Графический метод отделения корней. Метод исследования отрезков</i> Определение корней уравнения. Локализация корней. Отделение корней графическим методом. Исследование отрезков.</p> <p><i>Метод хорд. Метод касательных. Комбинированное применение методов хорд и касательных</i> Правило пропорциональных частей. Метод Ньютона. Комбинация методов хорд и касательных для поиска приближенных решений алгебраических и трансцендентных уравнений.</p> <p><i>Метод итераций для алгебраических уравнений</i> Метод последовательных приближений для поиска значений корней уравнений.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>8/8</p> <p>6/6</p> <p>2/2</p>	ОК 1, ОК 2

		Практическая работа №2. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами	2/2	
Тема 1.3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	Содержание		6/6	ОК 1, ОК 2
	<i>Система линейных алгебраических уравнений. Метод Гаусса</i>		4/4	
	Основные понятия систем линейных алгебраических уравнений. Прямые методы решения СЛАУ. Метод Гаусса для решения СЛАУ – метод последовательного исключения неизвестных. Схема единственного деления: прямой и обратный ход.			
	<i>Метод простой итерации для СЛАУ. Метод Зейделя</i>			
	Получение последовательности приближённых значений, сходящаяся к точному решению системы. Метод Зейделя как модификация метода простой итерации. Теоремы о сходимости. Способы преобразования системы.			
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическая работа №3. Решение систем линейных уравнений методами Гаусса и простых итераций		2/2	
Тема 1.4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание		10/10	ОК 1, ОК 2
	<i>Постановка задачи численного интерполирования. Интерполяционный многочлен Лагранжа</i>		6/6	
	Аппроксимация. Основные понятия интерполяции. Методика решения задачи интерполяции. Интерполяционный многочлен Лагранжа n-й степени.			
	<i>Первая и вторая интерполяционные формулы Ньютона.</i>			
	Интерполяционные многочлены Ньютона для неравномерной и равномерной сетки. Разделенные разности. Экстраполирование			
	<i>Интерполирование сплайнами</i>			
	Определение интерполирующей функции по формулам одного типа для различных подмножеств и стыковка значений функции и её производных на границе подмножеств. Кусочно-линейное и кусочно-квадратичное интерполирование. Кубические сплайны.			
	В том числе практических и лабораторных занятий		4/4	
	Практическая работа №4. Численное интерполирование по интерполяционному многочлену Лагранжа и с помощью интерполяционных многочленов Ньютона		4/4	

	Практическая работа №5. Нахождение интерполяционных многочленов сплайнами		
Тема 1.5. Численное интегрирование	Содержание	8/8	ОК 1, ОК 2
	<i>Квадратурные формулы Ньютона-Котеса: методы прямоугольников, трапеций и парабол.</i> Постановка задачи численного интегрирования. Общий подход к построению квадратурных формул. Формула прямоугольников. Формула трапеций. Формула Симпсона.	4/4	
	<i>Интегрирование с помощью формул Гаусса</i> Квадратурные формулы наивысшей алгебраической степени точности или формулы Гаусса. Применение формул Гаусса в численном интегрировании.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №6. Вычисление интегралов при помощи формул Ньютона-Котеса	4/4	
	Практическая работа №7. Вычисление интегралов при помощи формул Гаусса		
Тема 1.6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание	8/8	ОК 1, ОК 2
	<i>Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера</i> Явный метод Эйлера или метод ломаных. Метод Эйлера-Коши второго порядка. Модифицированный метод Эйлера второго порядка (усовершенствованный метод ломаных или метод хорд).	4/4	
	<i>Метод Рунге-Кутты</i> Формулы семейства методов Рунге-Кутты для решения однородных дифференциальных уравнений. Метод Рунге-Кутты четвертого порядка.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №8. Нахождение решений обыкновенных дифференциальных уравнений с использованием методов Эйлера	4/4	
	Практическая работа №9. Решения дифференциальных уравнений методом Рунге-Кутты		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		48/48/34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Численные методы: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / М.П. Лапчик, М.И. Рагулина, Е.К. Хеннер; под ред. М.П. Лапчика. - М.: Издательский центр "Академия", 2018. - 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в 	<p>Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>Определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы.</p> <p>Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Умеет применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Умеет использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме - Тестирование - Самостоятельная работа - Выполнение проекта - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - Оценка выполнения практического задания(работы) - Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией

<p>профессиональной и смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. 	<p>Знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Знает современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p>	
--	---	--

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11 Компьютерные сети»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	488
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	488
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	488
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	489
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	489
2.2. Содержание дисциплины.....	490
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	494
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	494
3.2. Учебно-методическое обеспечение	494
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	495

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Компьютерные сети» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Компьютерные сети»: заключается в изучении принципов и методов построения, использования и управления компьютерными сетями. Студенты должны овладеть знаниями о сетевых технологиях, протоколах, архитектуре сетей и их элементах, а также научиться анализировать и проектировать сетевые системы различного масштаба. Курс направлен на формирование у студентов практических навыков работы с современным сетевым оборудованием и программным обеспечением, а также развитие способности к самостоятельному изучению новых сетевых технологий.

Дисциплина «ОП.11 Компьютерные сети» включена в обязательную часть общепрофессиональный цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		

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	70
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	
Всего	92	70

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	<p>Содержание</p> <p><i>Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей.</i> 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.</p> <p><i>Методы доступа к среде передачи данных.</i> Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.</p> <p><i>Сетевые модели.</i> Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.</p> <p><i>Принципы пакетной передачи данных.</i> Коммутация пакетов. Процесс передачи данных в сети с коммутацией пакетов. Методы пакетной коммутации.</p> <p><i>Топология сетей.</i> Физическая топология шина. Топология кольцо. Топология звезда. Ячеистая топология. Смешанная топология звезда на шине.</p> <p><i>Функциональная организация КС.</i> Серверы и сетевые сервисы. Организация управления в компьютерных сетях Ведение баз данных в компьютерных сетях.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическая работа №1. Построение схемы компьютерной сети.</p> <p>Практическая работа №2. Логическое планирование локальной сети.</p>	<p>16/16(4)/16</p> <p>12</p> <p>4</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4</p>
	Содержание	18/18(6)/18	

Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	<i>Физические среды передачи данных.</i> Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи.	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Инструменты для монтажа и тестирования КС.</i> Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем.		
	<i>Беспроводные среды передачи данных.</i> Типы беспроводной передачи данных. Технология Bluetooth. Беспроводные сети Wi-Fi. Технология WiMax.		
	<i>Коммуникационное оборудование сетей.</i> Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.		
	<i>Сетевые адаптеры.</i> Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера.		
	<i>Модемы.</i> Устройство. Классификация и основные принципы работы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3. Построение одноранговой сети.		
Практическая работа №4. Создание общих сетевых ресурсов.			
Практическая работа №5. Организация сетевого шлюза (Настройка программного маршрутизатора).			
Тема 3. Передача данных по сети.	Содержание	18/18(8)/18	
	<i>Теоретические основы передачи данных.</i> Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.	10	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Протоколы и стеки протоколов.</i> Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола.		
	<i>Сетевая модель OSI.</i>		

	Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.		
	<i>Типы адресов стека TCP/IP.</i> Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов.		
	<i>Адресация КС.</i> Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №6. Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах.	8	
	Практическая работа №7. Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP.		
	Практическая работа №8. Решение проблем с TCP/IP.		
	Практическая работа №9. Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети.		
Тема 4. Сетевые архитектуры	Содержание	24/18(6)/18	
	<i>Технологии локальных компьютерных сетей.</i> Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI.	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	<i>Технологии беспроводных локальных сетей.</i> Стандарты беспроводных ЛВС. Методы передачи данных.		
	<i>Технологии глобальных сетей.</i> Основные понятия и определения. Структура глобальных сетей. Организация удаленного доступа. Сети и технологии.		
	<i>Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия.</i> Структура и основные принципы построения сети Интернет. Функции межсетевого взаимодействия		
	<i>Территориальные сети связи.</i> Территориальная сеть. Классификация территориальных сетей.		
	<i>Защита периметра КС.</i> Межсетевые экраны. Управление механизмами защиты.		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №10. Монтаж кабельных сетей технологий Ethernet	6	
	Практическая работа №11. Настройка удаленного доступа к компьютеру.		
	Практическая работа №12. Зачетная работа.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
Промежуточная аттестация		18	
Всего		92/70(24)/70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- Автоматизированные рабочие места для обучающихся: процессор Intel Core i3 530; Объем оперативной памяти 4ГБ.
- Автоматизированное рабочее место преподавателя: процессор Intel Core i3 530; Объем оперативной памяти 4 Гб.
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Компьютерные сети: учеб. пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 190 с. - (Среднее профессиональное образование) <http://znanium.com/bookread2.php?book=938938>

2. Компьютерные сети: учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 464 с. - (Среднее профессиональное образование) <http://znanium.com/bookread2.php?book=983166>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Умеет:</i> 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; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p><i>Знает:</i> основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или</p>	<p>Знание построения и функционирования компьютерных сетей, включая архитектуру, протоколы и стандарты; Умение проектировать и настраивать сетевую инфраструктуру, в том числе сетевые устройства и сервисы; Навыки администрирования сетей, включая мониторинг, обеспечение безопасности и устранение неисправностей;</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование; Контрольная работа; Самостоятельная работа; Семинар; Защита проекта; Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента); Оценка выполнения практического задания; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией;</p>

<p>социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p>		
--	--	--

Приложение 2.35
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	499
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	499
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	499
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	501
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	501
2.2. Содержание дисциплины	502
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	506
3.1. Материально-техническое обеспечение	506
3.2. Учебно-методическое обеспечение	506
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	507

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности»: формирование теоретических знаний в области менеджмента, приобретение практических навыков выполнения основных функций менеджмента, овладение методами менеджмента, ознакомление с механизмом принятия решений и оценкой их эффективности. Дисциплина «ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности» 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. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
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	
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	
ПК 1.1.	Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-	Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	

	идею; определять источники финансирования		
--	---	--	--

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	46	8
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачёта</i>	2	-
Всего	48	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов/в том числе в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание	4	
	1 <i>Менеджмент: понятие и сущность.</i> Понятие менеджмента, его содержание и место в системе социально-экономических категорий. Практические предпосылки возникновения менеджмента, его роль в развитии современного производства. Менеджмент как наука и искусство.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.05 ОК.09
	2 <i>Эволюция управленческой мысли</i> История развития менеджмента. Школа научного управления. Административная школа менеджмента. Классическая школа менеджмента. Неоклассическая школа менеджмента.	2	
Тема 2. Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание	4/2(2)	
	3 <i>Окружающая среда организации.</i> Внутренняя среда торговой организации. Внешняя среда торговой организации: факторы внешней среды прямого действия: поставщики, потребители, конкуренты, профсоюзы, государственные органы; факторы внешней среды организации косвенного воздействия: состояние экономики, политические и социально-культурные факторы, международные события, научно-технический процесс.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.05 ОК.09 ПК 1.1
	4 Практическая работа № 1 «Анализ внутренней и внешней среды организации».	2/2	
Тема 3. Функции менеджмента	Содержание	12/12(4)	
	5 <i>Цикл менеджмента. Планирование: стратегическое и тактическое.</i> Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основа управленческой деятельности. Основные составляющие цикла менеджмента. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла. Функции	8	ОК.01 ОК.02 ОК.09 ПК 1.1

		планирования. Роль планирования в торговой организации. Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования. Стратегическое (перспективное) планирование. Процесс стратегического планирования: миссии и цели, анализ внешней среды, анализ сильных и слабых сторон, анализ альтернативных и выбор стратегий, управление реализацией стратегий, оценка стратегий.		
	6	<i>Организационные структуры управления.</i> Типы структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная, линейно-штабная, матричная, дивизиональная. Преимущества и недостатки.		
	7	<i>Мотивация персонала.</i> Мотивация и критерии мотивации труда в торговле. Индивидуальная и групповая мотивация. Ступени мотивации. Теории мотивации.		
	8	<i>Контроль и его виды.</i> Контроль, понятие и сущность; этапы контроля: выработка стандартов и критериев, сопоставление с реальными результатами, коррекция.		
	9	Практическая работа № 2 «Построение организационной структуры управления предприятием»	2/2	
	10	Практическая работа № 3 «Анализ системы мотивации организации»	2/2	
Тема 4. Методы управления организацией	Содержание		4/4	
	11	<i>Методы управления персоналом организации.</i> Основные методы управления организацией: организационно-распорядительные, экономические и социально-психологические; их достоинства и недостатки; характер воздействия.	2	OK.01 OK.02 OK.05 OK.09
	12	<i>Анализ предпочтительности методов управления</i> Подбор методов управления для разных производственных ситуаций.	2	
Тема 5. Коммуникации в организации	Содержание		2	
	13	<i>Коммуникации: сущность и виды. Коммуникационный процесс.</i> Понятие общения и коммуникации. Информация и ее виды: функциональная, координационная, оценочная. Коммуникация: понятие, виды (вербальные и невербальные, внутренние и внешние, горизонтальные и вертикальные). Базовые элементы коммуникации (отправитель, сообщение, канал, получатель). Коммуникационный барьер и его этапы: (сбор информации, кодирование, выбор канала, передача информации, декодирование). Помехи в развитии коммуникаций (искажение сообщений, перегрузки, неудовлетворительная структура организации).	2	OK.01 OK.02 OK.05 OK.09

Тема 6. Деловое и управленческое общение	Содержание		4/4(2)	
	14	<i>Деловое и управленческое общение.</i> Правила поведения бесед, совещаний. Планирование проведения данных мероприятий. Абстрактные типы собеседников. Факторы повышения эффективности делового общения. Техника телефонных переговоров. Фазы делового общения: начало беседы, передача информации, аргументирование, опровержение доводов собеседника, принятие решения.	2	OK.01 OK.02 OK.05 OK.09 ПК 1.1
	15	<i>Практическая работа № 4 «Ведение деловых переговоров»</i>	2/2	
Тема 7. Процесс принятия решений	Содержание		4/4	
	16	<i>Управленческое решение: виды, методы, уровни принятия. Процедура принятия управленческого решения.</i> Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Матрица принятия решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие решения.	2	OK.01 OK.02 OK.05 OK.09
	17	<i>Разработка и принятие управленческого решения.</i> Выработка процедуры принятия управленческого решения для различных производственных ситуаций.	2	
Тема 8. Руководство: власть и партнерство	Содержание		4/4	
	18	<i>Власть. Методы влияния.</i> Власть и влияния. Виды власти: власть, основанная на принуждении; Власть, основанная на вознаграждении; законная власть (влияние через традиции); власть примера (влияние с помощью харизмы); экспертная власть. Методы влияния, их содержание.	2	OK.01 OK.02 OK.05 OK.09
	19	<i>Стили управления.</i> Стили руководства в управлении. Двухмерная трактовка стилей. Управленческая решетка. Имидж менеджера. Психологическая устойчивость руководителя как основа нормальной обстановки в организации.	2	
Тема 9. Управление конфликтами и стрессами	Содержание		8/8	
	20	<i>Конфликт: сущность, причины, классификация.</i> Последствия конфликтов. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Стрессы. Методы борьбы со стрессами.	2	OK.01 OK.02 OK.05 OK.09
	21	<i>Анализ конфликтных ситуаций.</i> Рассмотрение различных конфликтных ситуаций в организации и способов	2	

		их разрешения.		
	22	<i>Повторительно-обобщающее занятие</i>	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>			2	
Всего			48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. – Москва: Академия, 2020. – 304 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Михалева Е.П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.П. Михалева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 191 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-5662-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/468306> (дата обращения: 20.12.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

Иванова И.А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.А. Иванова, А.М. Сергеев. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 305 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7906-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471003> (дата обращения: 20.12.2022).

Кузнецов Ю.В. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю.В. Кузнецов [и др.]; под редакцией Ю.В. Кузнецова. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02464-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471002> (дата обращения: 10.12.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Функции, виды и психологию менеджмента</p> <p>Методы и этапы принятия решений</p> <p>Технологии и инструменты построения карьеры</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p>	<p>Демонстрирует знания:</p> <p>Функции, виды и психологию менеджмента</p> <p>Методы и этапы принятия решений</p> <p>Технологии и инструменты построения карьеры</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>Умеет:</p> <p>Управлять рисками и конфликтами</p> <p>Принимать обоснованные решения</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Применять информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Строить систему мотивации труда</p> <p>Управлять конфликтами;</p> <p>Владеть этикой делового общения</p>	<p>Демонстрирует умения:</p> <p>Управлять рисками и конфликтами</p> <p>Принимать обоснованные решения</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Применять информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Строить систему мотивации труда</p> <p>Управлять конфликтами;</p> <p>Владеть этикой делового общения</p>	

Приложение 2.36
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.13 WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	510
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	510
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	510
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	512
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	512
2.2. Содержание дисциплины	513
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	519
3.1. Материально-техническое обеспечение	519
3.2. Учебно-методическое обеспечение	519
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	519

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Web-программирование»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.13 Web-программирование»: изучение основ проектирования и создания веб-сайтов, включая работу с веб-технологиями, языками программирования, базами данных; формирование навыков разработки динамических, интерактивных и безопасных веб-сайтов; развитие логического и творческого мышления и умения применять полученные знания в практической деятельности.

Дисциплина «ОП.13. Web-программирование» включена в вариативную часть 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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	основные этапы разработки программного обеспечения	
		основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
ПК 1.2	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль	основные этапы разработки программного обеспечения	
	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
ПК 1.3	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов	
	применять инструментальные средства отладки программного обеспечения	инструментарий отладки программных продуктов.	

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	94	82
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6	
Всего	104	82

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Проектирование веб-сайта		8/0	
Тема 1. Основы проектирования и дизайна веб-сайтов	<p>Содержание</p> <p><i>Средства разработки сайта. Этапы разработки сайта.</i></p> <p>Понятие web-сайт, веб-сервис, веб-приложение. Статический и динамический сайты. Клиентская разработка – frontend. Серверная разработка – backend. Базы данных. Средства разработки.</p> <p>Этапы разработки сайта. Цель разработки сайта. Назначение и функции сайта. Целевая аудитория. Карта сайта. Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта.</p> <p><i>Стандарты и требования к разработке дизайна веб-сайтов. Прототипирование.</i></p> <p>Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI&UXDesign.</p> <p>Формы анкет и другие способы опроса заказчика. Анкетирование на основании бриф-анкет. Подбор оптимальных вариантов реализации задач. Согласование вариантов реализации задач с заказчиком. Техническое задание.</p> <p>Цели создания эскизов и прототипов сайта. Мокап. Понятие и способы прототипирования. Требования к прототипам сайтов. Сервисы по созданию прототипов и схем сайтов.</p> <p>Правила проектирования основных элементов сайта.</p> <p><i>Современные тенденции web-дизайна.</i></p> <p>Юзабилити. Адаптивный дизайн. Упрощенный дизайн.</p> <p>Основы веб-типографики. Цвет и композиция в дизайне. Единство и контраст в web-дизайне. Интерактивные элементы. Модульная сетка.</p> <p>Анимация и видео. Использование SVG-файлов.</p>	<p>8/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1</p>

	Современные тенденции веб-дизайна: модули и модульные тексты, модульная и бесконечная прокрутка, плоский дизайн, скрытое меню, инфографика, геометрические фигуры, видео. Дизайн многостраничного сайта. Дизайн landing page. Дизайн мобильной версии сайта и мобильного приложения. Дизайн логотипов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Лабораторное занятие №1 Разработка интерактивного прототипа сайта	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Верстка веб-сайта		22/22	
Тема 2.1. Верстка веб-сайта	Содержание	22/22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	<i>Теги языка HTML5. Каскадные таблицы стилей.</i> Язык разметки HTML. Семантические теги HTML5. Строчные и блочные элементы. Элемент FORM и его атрибуты. Элемент TEXTAREA и его атрибуты. Создание списков опций (SELECT, OPTION). Элемент INPUT и его атрибуты. Взаимодействие с сервером web-узла. Юзабилити форм. Общая информация о CSS. Синтаксис CSS. Селекторы в CSS. Способы объявления стилей CSS. Основные CSS свойства. Наследование и специфичность. Позиционирование в CSS.	2/2	
	<i>Блочная верстка сайтов</i> Понятие блочной верстки сайта. Верстка на основе div-контейнеров. Свойства float, display, position	2/2	
	<i>Верстка на основе flex-контейнеров и grid-контейнеров</i> Свойства flex-контейнера и flex-элементов. Grid-сетка. Css свойства grid-контейнеров. Адаптивная верстка сайта на FlexBox и Grid.	2/2	
	<i>Адаптивная верстка</i> Понятие адаптивной верстки. Основные способы адаптации сайта. Медиа-запросы. Ключевые точки	2/2	
	<i>Библиотека Bootstrap. Анимация на сайте</i> Содержимое Bootstrap. Сетка в Bootstrap. Содержание Bootstrap. Компоненты Bootstrap. Способы создания анимации. Css-свойства для создания анимированного контента.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Лабораторное занятие №2 Верстка сайта на FlexBox	2/2	

	Лабораторное занятие №3 Адаптивная верстка сайта	2/2	
	Лабораторное занятие №4 Верстка Bootstrap	2/2	
	Лабораторное занятие №5 Верстка шапки и слайдера главной страницы сайта	2/2	
	Лабораторное занятие №6 Верстка контента главной страницы сайта	2/2	
	Лабораторное занятие №7 Верстка формы обратной связи	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Клиентское и серверное программирование веб-сайта		56/54	
Тема 3.1 Клиентское программирование	Содержание	28/28	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	<i>Основы языка JavaScript</i> Назначение и применение JavaScript. Способы внедрения JavaScript в HTML-страницу и принципы его работы. Типы данных и синтаксис языка JavaScript. Операторы языка JavaScript.	2/2	
	<i>Объектно-ориентированное программирование в Java Script</i> Понятие объектно-ориентированного программирования. Объекты и свойства объектов. Экземпляры объектов. Наследование, инкапсуляция, полиморфизм. Способы создания объектов в Java Script: функция-конструктор, класс, связывание объектов, фабричная функция. Объявление свойств и методов объектов.	2/2	
	<i>Объектная модель документа DOM. Обработка событий</i> Понятие объектной модели документа DOM. Объект window. Свойства и методы объекта window. Перебор элементов DOM. Поиск элементов по тегу, id, классу, css-селектору. Создание элементов. Браузерные события. Обработчики событий. Фазы обработки событий	2/2	
	<i>Сетевые запросы в Java Script</i> Асинхронность. AJAX. Метод fetch. Заголовки ответа. Заголовки запроса. POST-запросы. Отправка изображения. Отправка формы. Методы объекта FormData. Fetch API.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	Лабораторное занятие №8 Работа с основными операторами JavaScript	2/2	
	Лабораторное занятие №9 Валидация форм на JavaScript	2/2	
	Лабораторное занятие №10 Разработка модального окна и слайдера на JavaScript	2/2	
	Лабораторное занятие №11 Использование событий клавиатуры. Работа с таймером в Java Script	2/2	

	Лабораторное занятие №12 Разработка калькулятора стоимости работ	2/2	
	Лабораторное занятие №13 Динамическое создание элементов на веб-странице	2/2	
	Лабораторное занятие №14 Динамическое создание элементов на веб-странице	2/2	
	Лабораторное занятие №15 Получение данных с сервера	2/2	
	Лабораторное занятие №16 Передача данных на сервер	2/2	
	Лабораторное занятие №17 Использование технологии Drag&Drop. Работа с объектом Canvas	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Серверное программирование	Содержание	28/26	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	<i>Введение в PHP. Управляющие конструкции PHP</i> Возможности PHP. Области применения PHP. Установка и настройка программного обеспечения, необходимого для работы с PHP. Основной синтаксис. Комментарии. Переменные, константы и операторы. Типы данных. Условные операторы (if, switch). Циклы (while, for, foreach). Операторы передачи управления. Операторы включения (include, require). Функции в PHP.	2/2	
	<i>Обработка запросов с помощью PHP. Работа с массивами в PHP</i> Способы отправки данных на сервер и их обработки с помощью PHP. Основы клиент-серверных технологий. HTML-формы и отправка данных с ее помощью. Форма запроса клиента. Методы GET и POST. Обработка запросов с помощью PHP. Массивы. Сортировка массивов. Применение функции ко всем элементам массива. Выделение подмассива.	2/2	
	<i>Работа с базами данных. Механизм сессий</i> Введение в SQL. Язык запросов SQL: операции выбора, добавления, изменения и удаления строки. Операции создания, изменения и удаления таблицы. Способы взаимодействия PHP и MySQL. Установка соединения с базой данных. Функции отправки запросов и обработки ответов. Механизм сессий. Авторизация доступа с помощью сессий. Обеспечение безопасности в сети и использование для этого механизма сессий.	2/2	

	Инициализация сессий. Передача идентификатора пользователя. Регистрация переменных сессии, уничтожение сессии. Настройка сессий.		
	<i>Принцип MVC в веб-программировании</i>	2/2	
	Понятие паттерна MVC Модель. Представление. Контроллер. Схема работы веб-приложения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	
	Лабораторное занятие 18 Работа с основными операторами PHP	2/2	
	Лабораторное занятие 19 Работа с базой данных в PHP	2/2	
	Лабораторное занятие 20 Разработка CRUD-приложения	2/2	
	Лабораторное занятие 21 Разработка CRUD-приложения	2/2	
	Лабораторное занятие 22 Создание формы регистрации пользователей	2/2	
	Лабораторное занятие 23 Создание формы авторизации пользователей	2/2	
	Лабораторное занятие 24 Разработка интернет-магазина	2/2	
	Лабораторное занятие 25 Разработка интернет-магазина	2/2	
	Лабораторное занятие 26 Разработка интернет-магазина	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/0	
	Подготовка докладов на тему: «Работа с файловой системой в PHP»		
Раздел 4. Системы управления контентом		12/6	
Тема 4.1 Использование CMS для разработки сайтов	Содержание	12/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	<i>Общие сведения о CMS</i>	2/0	
	Назначение CMS. Установка и настройка системы. Элементы управления. Информация на сайте и работа с ней. Визуальный редактор. Основы администрирования CMS. Управление пользователями. Управление доступом. Управление интерфейсом. Работа с инструментами. Обеспечение безопасности. Безопасная авторизация. Шаблон в CMS. Редактирование шаблона.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/6	
	Лабораторное занятие 27 Установка и настройка системы CMS. Редактирование шаблона сайта	2/0	

	Лабораторное занятие 28 Посадка верстки на CMS. Подключение файлов и изображений.	2/2	
	Лабораторное занятие 29 Посадка верстки на CMS. Создание динамических страниц	2/2	
	Лабораторное занятие №30 Посадка верстки на CMS. Вывод постов. Работа с плагинами	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов на тему: «Обзор систем CMS»	2/0	
Курсовая работа (проект)			
Промежуточная аттестация		6	
Всего		104/82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория разработки веб-приложений, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545237> (дата обращения: 13.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

13. Колисниченко Д.Н. PHP и MySQL. Разработка веб-приложений: [сайт] – Спб.: БХВ-Петербург, 2017. – 640 с. – URL: <https://books.google.ru/books?id=BjExDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false> (дата обращения: 13.06.2024). – Текст: электронный.

14. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5: [сайт] – Спб.: БХВ-Петербург, 2019. – 688 с. - URL: <https://booster.by/files/oeu.pdf> (дата обращения: 13.06.2024). – Текст: электронный.

15. Code.mu. Учебник по программированию: [сайт]. – Трепачев Дмитрий, 1912-2024. – URL: <https://code.mu/ru/> (дата обращения: 13.06.2024). – Текст: электронный.

16. HTML5CSS.ru. Сайт для разработчиков: [сайт]. – Москва, 1918-2020. – URL: <https://html5css.ru/> (дата обращения: 13.06.2024). – Текст: электронный.

17. METANIT.COM. Сайт о программировании: [сайт]. – Москва, 2013-2024. – URL: <https://metanit.com/> (дата обращения: 13.06.2024). – Текст: электронный.

18. <MyRusakov.ru/>. Уроки и статьи по созданию сайтов: [сайт]. – Русаков Михаил Юрьевич, 2010-2024. – URL: <http://MyRusakov.ru> (дата обращения: 13.06.2024). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру 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; 	<p>Демонстрирует знания о современных тенденциях и технологиях в области web-программирования.</p> <p>Составляет план для решения задач в области web-программирования, включая этапы и методы выполнения, знает основные алгоритмы и методы работы в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Использует актуальные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в области web-программирования.</p> <p>Знает современные инструменты и технологии для эффективного</p>	<p>Устный/письменный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Экспертная оценка результатов выполнения практических заданий.</p> <p>Экспертная оценка проверочных работ по установленным критериям.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на лабораторных</p>

<ul style="list-style-type: none"> – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – правила оформления документов; – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – правила чтения текстов профессиональной направленности; – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; – инструментарий отладки программных продуктов. 	<p>выполнения задач в области web-программирования. Знает методы оценки качества и эффективности решений в web-программировании, способен к самооценке и анализу результатов выполненных задач. Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Знает правила оформления документов по профессиональной тематике. Знает основные термины и понятия, используемые для описания объектов, инструментов и процессов в области веб-программирования. Понимает специализированные тексты, относящиеся к области веб-программирования. Знает этапы жизненного цикла разработки программного обеспечения в контексте веб-программирования. Понимает основные концепции и принципы структурного и объектно-ориентированного программирования, применяемые в разработке веб-приложений Понимает основные методы и подходы к отладке и тестированию веб-приложений. Использует различные инструменты отладки для обнаружения и исправления ошибок в веб-приложениях.</p>	<p>занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.</p> <p>Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках.</p> <p>Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Определяет основные задачи и проблемы в области web-программирования, разбирается в их структуре, выделяет ключевые аспекты для их решения. Определяет этапы решения задач в области web-программирования, составляет план действий для их выполнения, реализует составленный план и определяет необходимые ресурсы, включая программное обеспечение, техническое оборудование и дополнительные материалы. Осуществляет эффективный поиск информации с использованием различных ресурсов для решения</p>	<ul style="list-style-type: none"> – на лабораторных занятиях; – при проведении дифференцированного зачета

<ul style="list-style-type: none"> – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. 	<p>задач в области web-программирования.</p> <p>Владеет современными методами и технологиями web-программирования, использует инструменты, фреймворки и подходы, соответствующие требованиям современной индустрии в области веб-разработки.</p> <p>Оценивает результат своей работы web-разработчика.</p> <p>Использует различные инструменты, технологии, языки программирования, фреймворки, системы управления версиями и другие средства для эффективного разработки, тестирования, развертывания и поддержки веб-приложений.</p> <p>Демонстрирует способность к командной работе над проектом в области веб-программирования.</p> <p>Грамотно оформляет документацию по профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>Понимает требования заказчика, определяет последовательность действий, выбирает подходящие алгоритмы и методы решения, создает эффективные алгоритмы для реализации функциональности веб-приложений.</p> <p>Использует языки web-программирования, инструменты и фреймворки для написания кода, который соответствует разработанному алгоритму.</p> <p>Использует языки клиентского и серверного программирования, базы данных для разработки программных модулей в веб-приложениях, учитывая особенности каждого языка и их применимость в конкретных ситуациях.</p> <p>Использует различные методы и инструменты для проверки корректности работы программного модуля, выявления и устранения ошибок, а также для тестирования функциональности модуля.</p>	
--	--	--

Приложение 2.37
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.14 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	524
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	510
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	510
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	512
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	512
2.2. Содержание дисциплины	513
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	519
3.1. Материально-техническое обеспечение	519
3.2. Учебно-методическое обеспечение	519
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	519

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14 Компьютерная графика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.14 Компьютерная графика»: изучение основных принципов создания и обработки графических изображений с использованием специального программного обеспечения, формирование навыков работы с двумерными и трехмерными графическими редакторами, развитие творческого мышления и умения применять полученные знания в практической деятельности.

Дисциплина «ОП.14 Компьютерная графика» включена в вариативную часть 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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	
ПК 1.2	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль		
	оформлять документацию на программные средства		
ПК 2.1	использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов	графические средства проектирования архитектуры программных продуктов	

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	56
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация (диф. зачет)	2	
Всего	68	56

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы компьютерной графики		8/0	
Тема 1.1 Основы компьютерной графики	<p>Содержание</p> <p><i>Основные понятия компьютерной графики. Назначение и виды компьютерной графики.</i></p> <p>Основные задачи и сферы применения компьютерной графики. История компьютерной графики. Способы создания изображения на экране компьютера. Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений. Особенности текстового и графического режимов. Технические и программные средства компьютерной графики.</p> <p><i>Представление цвета в компьютере</i></p> <p>Основные понятия теории цвета. Элементы цвета. Цвет и свет. Излученный и отраженный свет. Характеристики цвета и источников света. Ахроматические, хроматические, монохроматические цвета. Восприятие человеком цвета. Колбочки и палочки. Кривые реакция глаза.</p> <p>Понятие цветовой модели. Аддитивные и субтрактивные цветовые модели. Основные цветовые модели: RGB, CMY, CMYK, HSV. Системы управления цветом.</p> <p><i>Разрешения графических файлов. Алгоритмы и методы сжатия изображений.</i></p> <p>Параметры растровых изображений. Понятие растра, пикселя. Разрешение и размер изображения. Единицы измерения разрешения. Пространственное и яркостное разрешения. Глубина цвета. Входное и выходное разрешения. Дискретизация, кодирование, интерполяция. Основы формирования цветных изображений. Растровые и векторные форматы графических файлов. Универсальные форматы. Алгоритмы и типы сжатия графических изображений.</p>	<p>8/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p> <p>2/0</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.1</p>

	Современные графические библиотеки (OpenGL, DirectX, Java 3D); обзор и сравнение возможностей, направления развития. Современные графические ускорители. Новейшие разработки в области компьютерной графики.		
	<i>Основные понятия компьютерной графики. Назначение и виды компьютерной графики.</i> Основные задачи и сферы применения компьютерной графики. История компьютерной графики. Способы создания изображения на экране компьютера. Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений. Особенности текстового и графического режимов. Технические и программные средства компьютерной графики.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основные направления компьютерной графики		58/56	
Тема 2.1. Растровая компьютерная графика	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.1
	<i>Особенности растровой графики. Инструменты выделения, слои. Тоновая и цветовая коррекция изображений</i> Обзор растровых графических редакторов. Понятие растеризации. Связность пикселей. Растеризация изображения и определение цвета пикселей. Отображение текстуры. Анализ информации, содержащейся в изображении. Усиление полезной и подавление нежелательной информации. Шум. Подавление шума в изображении. Простейшие алгоритмы растрового представления отрезка и окружности. Назначение и возможности программы Adobe Photoshop, графический интерфейс программы. Инструменты растровой графики: рисования и заливки, выделения, каналы и маски, трансформирования. Слой, эффекты слоя. Стили. Создание и редактирование стилей. Тоновая и цветовая коррекция изображений в растровом графическом редакторе. Ретушь. Инструменты локального ретуширования, фильтры для ретуши. Гистограммы. Тоновая коррекция изображения. Уровни, кривые.	2/2	

	Цветовая коррекция изображения. Коррекция контрастности и цветового баланса изображения. Фильтры. Работа с текстом.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторное занятие №1 «Создание коллажей в растровом графическом редакторе. Ретушь и коррекция фотографий»	2/2	
	Лабораторное занятие №2 «Создание эффектов в растровом графическом редакторе»	2/2	
	Лабораторное занятие №3 «Работа с текстом и обтравочной маской в растровом графическом редакторе»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Векторная компьютерная графика	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.1
	<i>Структура и математические основы векторной графики. Кривая Безье. Особенности интерфейса векторного графического редактора.</i>	2/2	
	Обзор векторных графических редакторов. Структура векторной иллюстрации (объекты, узлы, линии, заливки). Математические основы векторной графики. Элементы векторной графики: линии, кривые Безье, узловые точки, формы.		
	Назначение и возможности программы Adobe Illustrator, графический интерфейс программы. Основные инструменты рисования и редактирования в программе Adobe Illustrator. Создание изображений из кривых. Методы упорядочения и объединения объектов. Использование эффектов в Adobe Illustrator. Художественные средства. Работа с текстом.		
	Конвертирование растровых изображений в векторные. Обмен файлами между приложениями.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторное занятие №4 «Изучение основных инструментов векторного графического редактора»	2/2	
Лабораторное занятие №5 «Использование эффектов в векторном графическом редакторе»	2/2		
Лабораторное занятие №6 «Разработка элементов фирменного стиля»	2/2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся			

Тема 2.3 Основы веб-дизайна	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.1
	<i>Теория веб-дизайна. Элементы современного веб-дизайна</i> Понятие веб-дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Когнитивные, социальные, культурные, технологические и экономические условия при разработке дизайна. Современные тенденции дизайна. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ребрендеринг в дизайне. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений. Модульная сетка Типографика. Плоский и объемный дизайн. Hover-эффекты. Юзабилити. Составляющие и особенности разработки веб-дизайна блога и Интернет-магазина.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторное занятие №7 «Создание дизайна одностраничного сайта»	2/2	
	Лабораторное занятие №8 «Создание дизайна Интернет-магазина»	2/2	
	Лабораторное занятие №9 «Создание дизайна мобильной версии сайта»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Трехмерная компьютерная графика	Содержание	22/20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.1
<i>Основные понятия трехмерной графики. Назначение и возможности трехмерных графических редакторов. Основные приемы работы.</i> Основные понятия трехмерной графики, сферы использования. Пространственное моделирование. Программные средства обработки трехмерной графики. Назначение и возможности трехмерного графического редактора, графический интерфейс программы. Объектно-ориентированное моделирование. Параметрические и редактируемые объекты, составные объекты, объекты форм, полигональные объекты, объекты сеток Безье, NURBS-объекты,	2/2		

источники света и камеры, вспомогательные объекты, объемные деформации. Модификация объектов.		
<i>Основы сплайнового и полигонального моделирования.</i> Понятие сплайна. Сплайновые примитивы. Типы вершин. Основы сплайн-функций и сплайновых кривых. Редактирование сплайнов. Создание трехмерных объектов на основе сплайнов. Модификаторы. Типы моделируемых поверхностей: EditMesh, EditPoly, Nurbs-поверхности, патчи. Элементы полигональных моделей: вершины, ребра, рамки, многоугольники. Операции над элементами полигональных моделей. Булевские операции.	2/2	
<i>Способы создания фотореалистических изображений. Редактор материалов. Способы освещения изображений.</i> Способы и приемы создания фотореалистических изображений. Основные физические модели для построения поверхностей материалов. Команды редактора материалов. Базовые параметры материала. Типы тонирования. Составные материалы. Текстурные карты. Модификатор UVWMap. Инструменты визуализации. Параметры визуализации. Окружение и атмосферные осадки. Типы визуализаторов. Способы освещения изображений. Моделирование освещения. Диффузное и зеркальное отражения света. Типы источников света и их параметры.	2/2	
<i>Анимация и динамика</i> Трехмерная анимация. Ключевые кадры. Контроллеры анимации. Динамика. Способы создания динамики. Модуль reactor. Системные частицы.	2/2	
В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
Лабораторное занятие №10 «Создание и модификация объектов с помощью примитивов в трехмерном графическом редакторе»	2/2	
Лабораторное занятие №11 «Сплайновое моделирование. Создание кривых поверхностей»	2/2	
Лабораторное занятие №12 «Полигональное моделирование»	2/2	
Лабораторное занятие №13 «Работа с редактором материалов. Визуализация. Фильтры»	2/2	

	Лабораторное занятие №14 «Работа с источниками света и виртуальными камерами»	2/2	
	Лабораторное занятие №15 «Создание динамичных объектов»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов на тему: «Создание анимации и динамики в трехмерной графике».	2/0	
Тема 2.5 Фрактальная компьютерная графика	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.1
	<i>Основные понятия фрактальной компьютерной графики. Виды фракталов.</i> Особенности и сферы применения фрактальной графики. Математические основы фрактальной графики. Фрактал. Виды фракталов. Алгоритмы фрактального сжатия изображений	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №16 «Разработка фракталов»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Инженерная компьютерная графика	Содержание	10/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ПК 1.2, ПК 2.1
	<i>Введение в инженерную компьютерную графику</i> Автоматизация разработки и выполнения конструкторской документации. Технические и программные средства. Обзор современных двумерных и трехмерных САД-систем. Графический редактор Компас-3D, как средство интерактивного способа автоматизации чертежно-конструкторских работ. Графические примитивы. Основные операции и команды программы.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторное занятие №17 «Основные приемы создания и редактирования объектов в Компасе»	2/2	
	Лабораторное занятие №18 «Выполнение чертежа деталей в нескольких видах»	2/2	
	Лабораторное занятие №19 «Создание пространственной модели детали»	2/2	

	Лабораторное занятие №20 «Создание сборки и ассоциативных чертежей»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Курсовая работа (проект)			
Промежуточная аттестация		2/0	
Всего		68/56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Студия инженерной и компьютерной графики, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р.Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р.Р. Анамовой, С.А. Леоновой, Н.В. Пшеничновой. – М.: Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537963> (дата обращения: 12.06.2024).

2. Усатая Т.В. Дизайн-проектирование: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.В. Усатая, Л.В. Дерябина. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с.

3.2.2. Дополнительные источники

19. Боресков А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542797> (дата обращения: 12.06.2024).

20. Компас-3D. Система трехмерного моделирования: [сайт]. – Санкт-Петербург, 1989-2024. – URL: <https://kompas.ru/> (дата обращения: 12.06.2024). – Текст: электронный.

21. Компьютерная графика. Теория, алгоритмы, примеры на C++ и Open GL: [сайт]. – Москва, 2017-2024. – URL: <http://compgraphics.info/> (дата обращения: 12.06.2024). – Текст: электронный.

22. Учебные материалы АСКОН: [сайт]. – Санкт-Петербург, 1989-2024. – URL: http://edu.ascon.ru/main/library/study_materials/ (дата обращения: 12.06.2024). – Текст: электронный.

23. Creativo: [сайт]. – Башкортостан, г. Октябрьский, 2008-2024. – URL: <https://creativo.one/> (дата обращения: 12.06.2024). – Текст: электронный.

24. Esate.ru [сайт]. – Москва, 2007-2024. – URL: <https://esate.ru/> (дата обращения: 12.06.2024). – Текст: электронный.

25. Render.ru. Крупнейший информационный ресурс по компьютерной графике: [сайт]. – Санкт-Петербург, 2006-2024. – URL: <https://render.ru/> (дата обращения: 12.06.2024). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Демонстрирует знания о современных тенденциях и технологиях в области компьютерной графики. Составляет план для решения задач в области компьютерной графики, включая этапы и методы	Устный/письменный опрос. Тестирование. Экспертная оценка результатов выполнения практических заданий.

<p>– структуру 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>– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p> <p>– правила оформления документов;</p> <p>– графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.</p>	<p>выполнения, знает основные алгоритмы и методы работы в профессиональной и смежных областях компьютерной графики. Использует актуальные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в области компьютерной графики. Знает современные программные продукты для компьютерной графики, основные методы и подходы к работе в них. Знает методы оценки качества и эффективности решений в компьютерной графике, способен к самооценке и анализу результатов выполненных задач. Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Знает правила оформления документов по профессиональной тематике. Знает специализированные программные средства и инструменты для проектирования архитектуры программных продуктов.</p>	<p>Экспертная оценка проверочных работ по установленным критериям.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на лабораторных занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.</p> <p>Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках.</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>Определяет основные задачи и проблемы в области компьютерной графики, разбирается в их структуре, выделяет ключевые аспекты для их решения.</p> <p>Определяет этапы решения задач в области компьютерной графики, составляет план действий для их выполнения, реализует составленный план и определяет необходимые ресурсы, включая программное обеспечение, техническое оборудование и дополнительные материалы.</p> <p>Осуществляет эффективный поиск информации с использованием различных ресурсов для решения задач в области компьютерной графики. Владеет актуальными методами работы в современных программных продуктах для компьютерной графики.</p>	<p>Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе.</p> <p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <p>– на лабораторных занятиях;</p> <p>– при проведении дифференцированного зачета</p>

<ul style="list-style-type: none"> – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – оформлять документацию на программные средства; – использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. 	<p>Оценивает результат своей работы в области компьютерной графики.</p> <p>Осуществляет создание и редактирование компьютерных изображений, анимации, моделирование трехмерных объектов для решения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрирует способность адаптироваться к новым технологиям и программным продуктам, креативно подходить к решению задач в области компьютерной графики.</p> <p>Демонстрирует способность к командной работе над проектом в области компьютерной графики.</p> <p>Грамотно оформляет документацию по профессиональной тематике на государственном языке.</p> <p>Применяет современные технологии и практики разработки в области компьютерной графики для создания прототипов и пользовательских интерфейсов, оформления документации на программные средства.</p> <p>Демонстрирует навыки работы с графическими инструментами для создания и анализа диаграмм, схем и моделей архитектуры программных продуктов.</p>	
---	--	--

Приложение 2.38
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.15 Основы робототехники и беспилотных технологий»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	510
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	510
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	510
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	512
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	512
2.2. Содержание дисциплины	513
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	519
3.1. Материально-техническое обеспечение	519
3.2. Учебно-методическое обеспечение	519
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	519

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Основы робототехники и беспилотных технологий»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «ОП.15 Основы робототехники и беспилотных технологий» — сформировать профессиональную компетентность будущих инженеров в сфере образовательной робототехники и беспилотных технологий.

Дисциплина «ОП.15 Основы робототехники и беспилотных технологий» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	правила оформления документов	
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	80	74
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	4	
Всего	88	74

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основы робототехники		84/74	
Тема 1.1 Введение в основы робототехники	Содержание	44/40	
	1. Введение в основы робототехники. История в развитии робототехники. Arduino. Основы.	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	2. Arduino. Подключение модулей. Ветвления и циклы.	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	40/40	
	3. Практическая работа № 1. Знакомство с Arduino	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	4. Практическая работа №2 Светодиод, RGB-светодиод, кнопка	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	5. Практическая работа №3 Потенциометр	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	6. Практическая работа №4 Матрица 4-разрядная, Матрица светодиодная	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	7. Практическая работа №5 Пьезоизлучатель, фоторезистор	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	8. Практическая работа №6 Реле	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	9. Практическая работа №7 Фоторезистор	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	10. Практическая работа №8 Датчик температуры	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	11. Практическая работа №9 Сервопривод	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	12. Практическая работа №11 Шаговый двигатель	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	13. Практическая работа №11 Джойстик	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	14. Практическая работа №12 Датчик влажности	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	15. Практическая работа №13 Датчик газов	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	16. Практическая работа №14 Ультразвуковой датчик	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	17. Практическая работа №15 Гироскоп	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	18. Практическая работа №16 SD-карта	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	19. Практическая работа №17 Считыватель RFID	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	20. Практическая работа №18 Работа с Интернетом	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
21. Практическая работа №19 Беспроводная связь	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
22. Практическая работа №20 Датчик GPS	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	

Тема	1.2 Содержание	6/4		
Беспилотные технологии	23. Основы программирования и настройки беспилотных летательных аппаратов (БЛА)	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	24. Системы навигации и GPS в БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	25. Технологии связи и управления БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	В том числе практических и лабораторных занятий		34	
	26. Практическая работа № 21. Основы программирования и настройки беспилотных летательных аппаратов (БЛА)	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	27. Практическая работа № 22. Системы навигации и GPS в БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	28. Практическая работа № 23. Обработка данных с сенсоров и камер на БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	29. Практическая работа № 24. Основы аэродинамики и динамики полета для БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	30. Практическая работа № 26. Технологии связи и управления БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	31. Практическая работа № 26. Безопасность полетов и правовые аспекты использования БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	32. Практическая работа № 27. Разработка и тестирование автономных алгоритмов для БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	33. Практическая работа № 28. Энергетические системы и аккумуляторы для БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	34. Практическая работа № 29. Ремонт и обслуживание БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	35. Практическая работа № 30. Использование БЛА в сельском хозяйстве и строительстве	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	36. Практическая работа № 31. Мониторинг окружающей среды с помощью БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	37. Практическая работа № 32. Использование БЛА в геодезии и картографии	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	38. Практическая работа № 33. Основы фотограмметрии с использованием БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	
	39. Практическая работа № 34. Программное обеспечение для планирования миссий БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9	

	40. Практическая работа № 53. Интеграция искусственного интеллекта в БЛА	2	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
	41-42 Практическая работа № 36-37. Зачетная работа в виде дифференцированного зачета	4	ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9
Промежуточная аттестация		4	
Всего:		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Филиппов С.А. Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление [Электронный курс] / С.А. Филиппов; сост. А.Я. Щелкунова. - Эл.изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 179 с.). - М.: Лаборатория знаний, 2017.
2. Петин В.А., Биняковский А.А. Практическая энциклопедия Arduino. 2-е изд., доп. - М.: ДМК Пресс, 2020. - 166 с.
3. В. М. Кузнецов, Беспилотные авиационные системы в гражданской авиации, 2018
4. А.В. Смирнов, Автономные беспилотные летательные аппараты: алгоритмы управления и навигации, 2020
5. И. П. Иванов, Беспилотные летательные аппараты: технологии и применение, 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Понимание основ робототехники	Способность объяснить основные принципы работы роботов и их компонентов	Тестирование
Разработка и отладка базовых программ для роботов	Способность создавать и отлаживать программы для управления роботами	Практическое задание, лабораторные работы
Знание принципов работы сенсоров и приводов	Умение интегрировать и использовать различные сенсоры и приводы	Лабораторные работы, практические задания
Понимание основ механики и кинематики роботов	Способность анализировать и моделировать движение роботов	Компьютерное моделирование, тестирование
Навыки сборки и настройки робототехнических систем	Умение собирать и настраивать робототехнические системы	Практическое задание, лабораторные работы
Навыки работы с программным обеспечением для робототехники	Умение использовать специализированное ПО для моделирования и управления роботами	Практическое задание, симуляция
Умение диагностировать и устранять неисправности	Способность проводить диагностику и ремонт робототехнических систем	Практическое задание, проектная работа
Знание правил безопасности при работе с роботами	Умение соблюдать правила безопасности при работе с робототехникой	Письменный отчет, устный опрос
Применение робототехники в различных отраслях	Способность разрабатывать проекты по применению робототехники в различных сферах	Проектная работа, презентация
Интеграция систем машинного зрения	Способность использовать системы машинного зрения для управления роботами	Лабораторные работы, практическое задание

Использование робототехники для автоматизации задач	Умение разрабатывать робототехнические решения для автоматизации производственных процессов	Проектная работа, презентация
Исследование новых технологий в робототехнике	Способность проводить исследования и анализ новых технологий в робототехнике	Лабораторные работы, отчет о результатах
Понимание основ робототехники	Способность объяснить основные принципы работы роботов и их компонентов	Тестирование
Навыки программирования роботов	Разработка и отладка базовых программ для управления робот	Практическое задание, лабораторные работы
Знание систем навигации и GPS для БЛА	Умение настроить и калибровать GPS-модуль на БЛА	Практическое задание, проектная работа
Умение обрабатывать данные с сенсоров и камер	Анализ данных, полученных с различных сенсоров и камер	Лабораторные работы, анализ данных
Знание основ аэродинамики и динамики полета	Способность моделировать полет БЛА в специализированном ПО	Компьютерное моделирование, тестирование
Навыки настройки систем связи и управления	Умение настроить систему связи и управлять БЛА в реальном времени	Практическое задание, симуляция
Знание правил безопасности и правовых аспектов	Разработка плана полета с учетом норм безопасности и законодательства	Письменный отчет, презентация
Разработка автономных алгоритмов для Б	Создание и тестирование простых автономных алгоритмов	Практическое задание, лабораторные работы
Умение выбирать и устанавливать аккумуляторы	Выбор подходящего аккумулятора для конкретного типа БЛА	Практическая работа, лабораторные задания
Навыки ремонта и обслуживания БЛА	Способность проводить диагностику и ремонт несложных поломок	Практическое задание, проектная работа
Применение БЛА в различных отраслях	Разработка проектов по применению БЛА в сельском хозяйстве, строительстве и других отраслях	Проектная работа, презентация
Использование программного обеспечения для БЛА	Умение планировать миссии и анализировать данные с использованием специализированного ПО	Практическое задание, симуляция
Интеграция ИИ в управление БЛА	Применение алгоритмов машинного обучения для улучшения автономности БЛА	Лабораторные работы, проектная работа
Мониторинг окружающей среды с БЛА	Использование БЛА для мониторинга водоемов, лесов и других объектов	Практическое задание, проектная работа
Проведение экспериментальных исследований	Проведение экспериментов с новыми компонентами и технологиями для БЛА	Лабораторные работы, отчет о результатах