

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к ОПОП-II по специальности
15.02.19 Сварочное производство

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК».....	3
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»	14
«ООД.03 МАТЕМАТИКА».....	35
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	61
«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»	77
«ООД.06 ФИЗИКА»	0
«ООД.07 ХИМИЯ»	109
«ООД.08 БИОЛОГИЯ»	124
«ООД.09 ИСТОРИЯ».....	142
«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».....	166
«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ»	181
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	197
«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	215
«ООД.14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»	246
«ООД.15 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	359
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	273
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	388
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	307
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	321
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	331
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	345
«ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	355
«ОП.02 ОХРАНА ТРУДА».....	366
«ОП.03 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ».....	375
«ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ»	388
«ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....	400
«ОП.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА».....	416

«ОП.07 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	386
«ОП.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»	443
«ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ».....	456
«ОП.10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ»	466
«ОП.11 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	477
«ОП.12 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНЖЕНЕРА ПО СВАРОЧНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ»	488
«ОП.13 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ».....	499
«ОП.14 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»	511

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

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 «Русский язык»: сформировать 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)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, оценивать практическую значимость результатов поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, использовать различные цифровые средства для решения	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	профессиональных задач		
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 профессии, 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 профессии 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	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,	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. 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.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Принципы русской орфографии	2	
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 формообразование. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	<i>Лексико-грамматические разряды существительных. Конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	<i>Лексико-грамматические разряды прилагательных. 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.</i>	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. Количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	<i>Разряды местоимений по семантике. Личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.7. Глагол как часть речи	<i>Система грамматических категорий глагола. Вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род. Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.</i>	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. Краткие и полные формы причастий. Деепричастия и способы их образования. Правописание деепричастий.</i>	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. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий.</i>	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. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. Служебные и самостоятельные части речи	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		22/0	

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Содержание	22	
	<i>Словосочетание. Простое предложение.</i> 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	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.</i> 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.	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.</i> Предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.4. Сложное предложение. Сложноподчиненное предложение.	<i>Сложноподчиненное предложение.</i> Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными.	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.</i> 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.	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	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации		14/0	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной	Содержание	14	
	<i>Основные аспекты культуры речи.</i> Нормативный, коммуникативный, этический. Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	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	
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 в форме экзамена		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
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - 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; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и	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; 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; не допускает в письменных текстах грамматических, речевых и пунктуационных ошибок; умеет выполнять письменную работу над ошибками диктанта, сочинения, изложения, эссе.	Входной контроль. Текущий контроль: - тестирование, - сочинение, изложение, эссе, - устный опрос (фронтальный, индивидуальный, групповой) - тестирование, - лингвистические задачи, - деловые игры, - контрольные работы - диктанты, - анализ публичного выступления, - рефераты, - аннотации, - тезисы. Практические работы. Промежуточная аттестация (экзамен).

культурного контекста; - сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений - значимость профессиональной деятельности по профессии - 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; - 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 профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения		

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ООД. 02 ЛИТЕРАТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>16</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>16</i>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>17</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>18</i>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	32
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>32</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>32</i>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	32

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 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 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	
	<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. 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?».</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.2 А.С. Пушкин как национальный гений и символ.	<i>Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.). Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре. 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.</i>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Тема 2.3 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841).	<i>Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.</i> 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».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.4 Фантазмагория человеческой жизни в творчестве Н. В. Гоголя (1809 — 1852).	<i>«Комическое» и «фантастическое» в литературе и в прозе Н.В. Гоголя. Основные характеристики гоголевского художественного мира.</i> Произведения Н.В. Гоголя в анимации и мультипликации. Для чтения и изучения повести «Вий», «Портрет» или «Нос».	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.5 «Дело мастера боится».	<i>«Что значит быть мастером своего дела?».</i> Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 3. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		46/0	
Тема 3.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886).	Содержание <i>Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы.</i> Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-	46 6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе.		
Тема 3.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера.	<i>А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость.</i> Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети».	<i>Творческая история, смысл названия. «Отцы и Дети». Вечные темы в спорах «отцов и детей». Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе «Отцы и Дети».</i> Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы, молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
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 преображение 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
Тема 3.7 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	<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. 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</i>	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.8 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности.	<i>«Каждый должен быть величествен в своем деле».</i> Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Тема 3.9 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова.	<i>Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии.</i> 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 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.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.10 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет.	<i>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Идиллический пейзаж А.А. Фета.</i> 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 забытии...», «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. Для чтения и изучения: 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.	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).	<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> 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.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.12 Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	<i>Роль профессии в положении человека в социуме.</i> Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 4. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи.		18/0	
Тема 4.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина.	Содержание <i>Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта и прозаика.</i> Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя). Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта.	18	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна.	<i>А. И. Куприн. Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Рассказ «Гранатовый браслет». Трагизм любви в произведениях.</i> 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 эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни.	<i>Максим Горький. Романтизм ранних рассказов Пьеса «На дне» как социально-философская драма.</i> 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. 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».	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители.	<i>Серебряный век как культурно-историческая эпоха. От реализма – к модернизму. Культура авангарда в современной массовой культуре.</i> 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 двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). 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»,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	«Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре.		
Тема 4.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать».	<i>А.А. Блок. Сведения из биографии. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России.</i> 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. 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского.	<i>В.В. Маяковский. Сведения из биографии. Поэтическое новаторство, своеобразие жанров и стилей лирики поэта.</i> 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). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Тема 4.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенина.	<i>С.А. Есенин. Сведения из биографии. Чувство Родины – основное в творчестве Есенина.</i> («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...»). 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 5 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века.		12/0	
Тема 5.1 Исповедальность лирики М.И. Цветаевой.	Содержание <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.	12 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар».	<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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Тема 5.3 Вечные темы в поэзии А.А. Ахматовой.	<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 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей 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». Полемика 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. Полемика 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		4/0	
Тема 6.1 «Дойти до	Содержание	4	

самой сути»: Б. Пастернак.	<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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 6.2. Исповедальность лирики А.Г. Твардовского.	<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 несслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 7 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		8/0	
Тема 7.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе.	Содержание	8	
	<i>«Лейтенантская проза»: дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью»</i> В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) 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. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок.		
Тема 7.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века.	<i>А. И. Солженицын. В.Т. Шаламов. Сведения из биографии. Лагерный мир в произведениях. Устойчивость и приспособленность, черты национального характера героев.</i> В. Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя) 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 7.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века.	<i>В.Г. Распутин. Сведения из биографии. Народ, его история, его земля в произведениях. В.М. Шукшин. Поэтика рассказов.</i> 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 распутинской повести. Василий Макарович Шукшин (1929–1974). Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 7.4 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека.	<i>Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения.</i> Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
Раздел 8 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века.		4/0	
Тема 8.1 Лирика: проблематика и образы.	Содержание	4	

	<i>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</i> Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя). Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, 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 сойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
Тема 8.2 Драматургия: традиции и новаторство.	<i>А.В. Вампилов. Сведения из биографии. Пьесы. Распад нравственного сознания как проблема общества.</i> «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
Раздел 9 Зарубежная литература XX века.		4/0	

Тема 9.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена.	Содержание	4	
	<i>Рэй Брэдбери. Сведения из биографии. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества.</i> 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 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
Тема 9.2 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	<i>«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП».</i> 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	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
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - 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; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила оформления документов,	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; 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; не допускает в письменных текстах грамматических, речевых и пунктуационных ошибок; умеет выполнять письменную работу над ошибками диктанта, сочинения, изложения, эссе.	Текущий контроль: - тестирование, - сочинение, - креативный текст (эссе), - устный опрос, - индивидуальное сообщение, - конспект, - доклад, - творческая работа (составление кластера, биографической таблицы и т.п.), - чтение стихотворного текста наизусть. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).

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 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; - 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
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

«ООД. 03 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	37
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	37
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	37
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	38
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	38
2.2. Содержание дисциплины.....	39
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	55
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	55
3.2. Учебно-методическое обеспечение	55
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	55

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 Математика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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,	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;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива;	

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности;	
ОК 06	демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	

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	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	-
Всего	252	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		18/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин. Определение, теорема, следствие, доказательство	2	
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	2	
Тема 1.3 Тождества и тождественные преобразования.	Содержание Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов.	2	
	Содержание		

Тема 1.4 Уравнения и неравенства	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание	2	
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 1.6. Функции и графики.	Содержание	2/2	
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции.		
Тема 1.7. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Содержание	2/2	
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.		
Тема 1.8. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Содержание	2/2	
	Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 1.9. Входной контроль	Содержание	2/2	
	Входной контроль		
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		42/4	
	Содержание	2	

Тема 2.1. Арифметический корень n -ой степени.	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n -ой степени.		
Тема 2.2. Арифметический корень n -ой степени.	Содержание	2	
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n -ой степени.		
Тема 2.3 Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание	2	
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.		
Тема 2.4. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание	2	
	Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем		
Тема 2.5. Степенная функция	Содержание	2	
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n -ой степени		
Тема 2.6. Иррациональные уравнения	Содержание	2	
	Решение иррациональных уравнений		
Тема 2.7. Иррациональные неравенства	Содержание	2	
	Решение иррациональных неравенств		
Тема 2.8. Практическая работа №1 «Степени и корни. Степенная функция»	Содержание	2	
	Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных выражений. Решение иррациональных уравнений и неравенств.		
Тема 2.9. Показательная функция, ее свойства	Содержание	2	
	Определение функции, ее свойства и график. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$.		
	Содержание		

Тема 2.10. Классификация показательных уравнений	Основные приемы решения показательных уравнений (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод)	2
Тема 2.11. Решение показательных уравнений	Содержание	2
	Показательные уравнения и системы уравнений.	
Тема 2.12. Простейшие показательные неравенства	Содержание	2
	Решение показательных неравенств.	
Тема 2.13. Решение показательных неравенств	Содержание	2
	Решение показательных неравенств. Основные приёмы их решения.	
Тема 2.14. Практическая работа №2 «Показательная функция»	Содержание	2
	Решение показательных уравнений и неравенств различными методами.	
Тема 2.15. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание	2
	Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество.	
Тема 2.16. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Содержание	2
	Правила действий с логарифмами. Десятичные и натуральные логарифмы. Переход к новому основанию.	
Тема 2.17. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание	2
	Определение функции, ее свойства и график. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y= x$.	
Тема 2.18. Классификация логарифмических уравнений	Содержание	2
	Основные приемы решения логарифмических уравнений (на основании определения логарифма, свойств логарифмов).	
	Содержание	2

Тема 2.19. Логарифмические неравенства	Основные приемы решения логарифмических неравенств (на основании определения логарифма, свойств логарифмов).		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 2.20. Практическая работа №3 «Логарифмы. Логарифмическая функция»	Содержание	2/2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств различными методами.		
Тема 2.21. Расчеты с применением показательной и логарифмической функции в задачах профессиональной направленности	Содержание	2/2	
	Экономические расчеты с применением показательной и логарифмической функции. Теоретическое и практическое применение показательной и логарифмической функции в сварочном производстве.		
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		26/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема 3.1. Радианная и градусная мера угла	Содержание	2	
	Радианная мера угла. Вращательное движение.		
Тема 3.2 Тригонометрические функции произвольного угла, числа.	Содержание	2	
	Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.		
Тема 3.3 Основные тригонометрические тождества.	Содержание	2	
	Знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом одного и того же угла.		
Тема 3.4 Формулы приведения	Содержание	2	
	Формулы приведения синуса, косинуса, тангенса угла		
Тема 3.5 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	Содержание	2	
	Формулы суммы и разности для синуса, косинуса, тангенса угла		
Тема 3.6 Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание	2	
	Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла		
	Содержание	2	

Тема 3.7 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Графики $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=\operatorname{tg} x$. Их графики и свойства.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема 3.8 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание	2	
	Графики $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=\operatorname{tg} x$. Их графики и свойства		
Тема 3.9 Простейшие тригонометрические уравнения	Содержание	2	
	Решение уравнений $\cos x=a$, $\sin x=a$, $\operatorname{tg} x=a$		
Тема 3.10 Простейшие тригонометрические неравенства	Содержание	2	
	Решение тригонометрических неравенств с помощью единичной окружности.		
Тема 3.11 Способы решения тригонометрических уравнений. Системы тригонометрических уравнений	Содержание	2	
	Основные приемы решения тригонометрических уравнений (введение новой переменной, разложение на множители). Системы тригонометрических уравнений		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 3.12 Практическая работа №4 «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»	Содержание	2/2	
	Решение простейших тригонометрических уравнений, уравнений, сводящихся к квадратным, однородных относительно $\sin x$, $\cos x$, линейных относительно $\sin x$, $\cos x$		
Тема 3.13 Использование тригонометрии в профессиональной сфере	Содержание	2/2	
	Применение тригонометрических функций в задачах профессиональной направленности		
Раздел 4. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		32/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	Содержание		

Тема 4.1 Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	2
Тема 4.2 Основные понятия стереометрии	Содержание	2
	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них	
Тема 4.3 Параллельные прямые в пространстве	Содержание	2
	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых.	
Тема 4.4 Параллельность прямой и плоскости.	Содержание	2
	Определение параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности прямой и плоскости.	
Тема 4.5 Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование	Содержание	2
	Параллельные плоскости. Свойства параллельных плоскостей. Параллельное проектирование в пространстве и его свойства. Изображение фигур в стереометрии.	
Тема 4.6 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости. Перпендикулярность плоскостей.	Содержание	2
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные плоскости.	
Тема 4.7 Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание	2
	Перпендикуляр и наклонная. Расстояние от точки до плоскости. Ортогональное проектирование. Теорема о трех перпендикулярах.	
Тема 4.8 Двугранный угол	Содержание	2
	Двугранный угол. Линейный угол двугранного угла. Градусная мера двугранного угла. Угол между плоскостями.	
	Содержание	2

Тема 4.9 Практическая работа №5 «Прямые и плоскости в пространстве»	Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей.		
Тема 4.10 Координаты и векторы в пространстве	Содержание	2	
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами.		
Тема 4.11 Координаты и векторы в пространстве	Содержание	2	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.		
Тема 4.12 Вычисление углов между прямыми и плоскостями.	Содержание	2	
	Векторное уравнение прямой и плоскости. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии.		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 4.13 Практическая работа №6 «Координаты и векторы в пространстве»	Содержание	2	
	Решение задач векторным методом.		
Тема 4.14 Решение производственных задач с помощью основных понятий стереометрии	Содержание	2	
	Решение практико-ориентированных задач.		
Тема 4.15 Координаты и векторы в прикладных задачах	Содержание	2	
	Применение координат и векторов при решении прикладных задач.		
Тема 4.16 Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	Содержание	2	
	Решение практико-ориентированных задач		

Раздел 5. Многогранники и тела вращения		34/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема 5.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Содержание	2	
	Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.		
Тема 5.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Содержание	2	
	Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Площадь поверхности призмы.		
Тема 5.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Содержание	2	
	Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда		
Тема 5.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание	2	
	Пирамида. Правильная пирамида. Тетраэдр. Усеченная пирамида. Правильная усеченная пирамида, площадь поверхности усеченной пирамиды.		
Тема 5.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание	2	
	Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды		
Тема 5.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Содержание	2	
	Виды симметрий в пространстве. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.		
Тема 5.7 Правильные многогранники, их свойства	Содержание	2	
	Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).		
Тема 5.8 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание	2	
	Понятие цилиндра. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка цилиндра. Осевое сечение и сечение, параллельное основанию цилиндра. Площадь поверхности цилиндра.		
	Содержание	2	

Тема 5.9 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Понятие конуса. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка конуса. Осевое сечение и сечение, параллельное основанию конуса. Площадь поверхности конуса.		
Тема 5.10 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание	2	
	Понятие усеченного конуса. Основания, высота, боковая поверхность, образующая, развертка усеченного конуса. Осевое сечение и сечение, параллельное основанию усеченного конуса. Площадь поверхности усеченного конуса.		
Тема 5.11 Шар и сфера, их сечения.	Содержание	2	
	Шар и сфера, их сечения. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере.		
Тема 5.12 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание	2	
	Понятие объема. Свойство объемов. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объем прямой призмы.		
Тема 5.13 Объемы многогранников. Объемы цилиндра и конуса	Содержание	2	
	Задачи на вычисление объема куба, прямоугольного параллелепипеда, прямой призмы, цилиндра и конуса.		
Тема 5.14 Объем шара, площадь сферы	Содержание	2	
	Объем шара. Объемы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сегмента. Площадь сферы.		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 5.15 Практическая работа №7 «Многогранники и тела вращения»	Содержание	2/2	
	Задачи на вычисление основных элементов многогранников, объема цилиндра, призмы, пирамиды, конуса, шара.		
Тема 5.16 Движение в пространстве. Сечения и комбинации пространственных фигур в профессиональных задачах	Содержание	2/2	
	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении		

	задач. Построение сечений многогранников и тел вращения. Метод следов. Комбинация тел вращения и многогранников. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		
Тема 5.17 Практико-ориентированные задачи на вычисление объемов	Содержание	2/2	
	Решение практико-ориентированных задач на нахождение объема		
Раздел 6. Производная и первообразная функции		50/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема 6.1 Монотонность и экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание	22	
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
Тема 6.2 Понятие о пределе последовательности. Длина окружности и площадь круга как пределы последовательностей	Содержание	2	
	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.		
Тема 6.3 Понятие непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание	2	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
Тема 6.4 Понятие производной. Производные функций	Содержание	2	
	Понятие о производной функции, ее физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.		
Тема 6.5 Производные суммы, разности	Содержание	2	
	Производная степенной функции. Производные суммы, разности.		
Тема 6.6 Производные произведения, частного	Содержание	2	
	Производная степенной функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производная сложной функции.		
Тема 6.7 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание	2	
	Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции		

Тема 6.8 Геометрический смысл производной	Содержание	2	
	Угловой коэффициент прямой. Геометрический смысл производной.		
Тема 6.9 Уравнение касательной к графику функции	Содержание	2	
	Уравнение касательной к графику функции.		
Тема 6.10 Монотонность функции. Точки экстремумы	Содержание	2	
	Промежутки возрастания и убывания функции. Теорема Лагранжа. Точки экстремума (точки максимума и минимума функции). Стационарные точки. Критические точки. Необходимое и достаточное условие экстремума.		
Тема 6.11 Исследование функций и построение графиков	Содержание	2	
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.		
Тема 6.12 Графики дробно-линейных функций	Содержание	2	
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков.		
Тема 6.13 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание	2	
	Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. Наибольшее или наименьшее значение функции на интервале.		
Тема 6.14 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание	2	
	Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. Наибольшее или наименьшее значение функции на интервале.		
Тема 6.15 Практическая работа № 8 «Производная функции, ее применение»	Содержание	2	
	Применение правил дифференцирования для вычисления производных функций, построения графиков функций, использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.		
Тема 6.16 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание	2	
	Первообразная. Таблица первообразных. Правила нахождения первообразных.		
	Содержание	2	

Тема 6.17 Нахождения первообразных функции	Правила нахождения первообразных. Первообразная сложной функции.		
Тема 6.18 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание	2	
	Определенный интеграл, его геометрический смысл.		
Тема 6.19 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание	2	
	Вычисление интегралов по формуле Ньютона-Лейбница		
Тема 6.20 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание	2	
	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.		
Тема 6.21 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание	2	
	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 6.22 Практическая работа №9 «Первообразная функции, ее применение»	Содержание	2/2	
	Вычисление интегралов по формуле Ньютона-Лейбница. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.		
Тема 6.23 Применения производной функции в задачах практической направленности	Содержание	2/2	
	Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Производная в информатике.		
Тема 6.24 Нахождение оптимального результата в задачах технического профиля	Содержание	2/2	
	Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в практико-ориентированных задачах.		
	Содержание	2/2	

Тема 6.25 Нахождение оптимального результата в задачах технического профиля	Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в практико-ориентированных задачах.		
Раздел 7. Теория вероятностей и статистика		32/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Тема 7.1 Представление данных и описательная статистика	Содержание	2	
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов		
Тема 7.2 Случайные события.	Содержание	2	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.		
Тема 7.3 Операции над событиями	Содержание	2	
	Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события		
Тема 7.4 Операции над событиями	Содержание	2	
	Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события		
Тема 7.5 Основные понятия комбинаторики	Содержание	2	
	История развития комбинаторики. Основные понятия комбинаторики. Правила комбинаторики. Задачи на подсчет перестановок. Решение задач на перебор вариантов.		
Тема 7.6 Основные понятия комбинаторики	Содержание	2	
	Перестановки. Сочетания. Размещения		

Тема 7.7 Серии последовательных испытаний	Содержание	2	
	Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 7.8 Случайные величины и распределения.	Содержание	2	
	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.		
Тема 7.9 Математическое ожидание случайной величины	Содержание	2	
	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		
Тема 7.10 Математическое ожидание случайной величины	Содержание	2	
	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		
Тема 7.11 Закон больших чисел. Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение.	Содержание	2	
	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении		
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Тема 7.12 Практическая работа №10 «Теория вероятностей и статистика»	Содержание	2/2	
	Определение вероятности, вычисление вероятностей независимых и зависимых событий, решение задач на комбинаторику и статистику		

Тема 7.13 Представление данных. Задачи математической статистики технического профиля	Содержание	2/2	
	Представление данных. Задачи математической статистики технического профиля		
Тема 7.14 Представление данных. Задачи математической статистики технического профиля	Содержание	2/2	
	Представление данных. Задачи математической статистики технического профиля		
Тема 7.15 Вероятность в профессиональных задачах	Содержание	2/2	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности, решение профессиональных задач на вероятность события, применение статистических методов для решения профессиональных задач		
Тема 7.16 Вероятность в профессиональных задачах	Содержание	2/2	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности, решение профессиональных задач на вероятность события, применение статистических методов для решения профессиональных задач		
Промежуточная аттестация		18	
	Итого:	252/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика», оснащенный 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
<i>Знает:</i> основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; значимость профессиональной деятельности по специальности. <i>Умеет:</i>	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - 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.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов

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; определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности	- уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - 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; - 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; - 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	

	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики 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; - 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; - 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 - 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 и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - 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, 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; - 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 геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - 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.	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	63
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	63
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	63
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	65
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	65
2.2. Содержание дисциплины.....	68
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	113
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	113
3.2. Учебно-методическое обеспечение	113
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	113

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04Иностранный язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 «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	номенклатуру информационных источников, применяемых в	-

	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	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.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	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,	-

	на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	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	115	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	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.	Содержание	12/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/0	
	1. <i>Приветствие, прощание.</i> Приветствие, прощание. Правила чтения гласных и согласных.	2	
	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».	2	
	3. <i>Повседневная жизнь семьи.</i> Лексико-фразеологические единицы по теме. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии.	2	
	4. <i>Отношения поколений в семье.</i> Члены семьи. Совместные занятия. Помощь друг другу. Понятие об исчисляемых и неисчисляемых существительных.	2	
	5. <i>Описание внешности человека.</i> Описание человека (внешность, черты характера). Глагол «to have».	2	
	6. <i>Описание характера человека</i> Описание человека (национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, и др.).	2	
Тема 1.2. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы.	Содержание	10/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/0	
	7. <i>Рабочий день.</i> Организация рабочего дня. Степени сравнения прилагательных. Сравнительные слова и обороты than, as . . . as, not so . . . as.	2	
	8. <i>Распорядок дня студента.</i>	2	

	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	
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	
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, a lot of, little, few, a few с существительными.	2	

	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	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание	9/0	ОК 01, ОК 02, ОК 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	
Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха.	Содержание	8/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	
	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	
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	
Тема 1.8. Россия	Содержание	12/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	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	
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	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 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	
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание	10/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/0	
	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.	2	

	Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	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 WorldSkills.</i> Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills. Лексика по теме. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	2	
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	
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны/стран	Содержание	6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/0	

изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру.	56.Известные ученые и их открытия в России. Имена русских ученых. Их открытия. Лексика делового общения.	2	
	57.Известные ученые и их открытия за рубежом. Зарубежные ученые. Их открытия и изобретения. Лексика делового общения.	2	
	58.Контрольная работа. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	2	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2	
Всего		117/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English) / Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 272с. – ISBN 978-5-0054-0539-5.

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов/ Т.А. Барановская, А.В. Захарова, Т.Б. Пospelова, Ю.А. Суворова; под редакцией Т.А. Барановской. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 220 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13839-9. – Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL:<https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник/ А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. – 13-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 208 с. – ISBN 978-5-0054-2326-9.

2. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL:<https://www.britannica.com> (дата обращения: 23.05.2025).

3. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 23.05.2025).

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, 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	- 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	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

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; 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	прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; – 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; - 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 несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; - заполняет анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - 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;	QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram Разработка плана продвижения техникума Выполнение заданий дифференцированного зачета

произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности. 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); 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	– 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; - владеет правилами чтения и осмысленного чтения вслух аутентичных текстов объемом до 150 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. – 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; – 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; – владеет навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных	

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.	морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; – 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 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; – 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.	

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	79
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	79
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	79
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	81
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	81
2.2. Содержание дисциплины.....	82
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	87
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	87
3.2. Учебно-методическое обеспечение	87
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	87

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 «Наименование» 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	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	структуру плана для решения задач	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	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		
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	порядок выстраивания презентации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	основы проектной деятельности	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и 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	

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)		
ПК 2.5	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения	

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
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	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		28/10	
Тема 1.1 Информационная деятельность человека	Содержание	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/0	
	<i>Практическое занятие 1. Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</i>	2/0	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<i>Лабораторная работа 1. Правовые нормы информационной деятельности. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты</i>	2/0	
Тема 1.2 Информация и информационные процессы	Содержание	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	<i>Практическое занятие № 2. Понятие и измерение информации. Дискретное представление информации</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<i>Лабораторная работа № 2. Дискретное представление различных видов информации</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 3. Представление информации в различных системах счисления</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 4 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство ПК.</i>	2	
Тема 1.3 Логические основы работы компьютера	Содержание	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	<i>Практическое занятие № 3. Логические основы работы компьютера</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	<i>Практическое занятие № 4. Локальная компьютерная сеть. Организация работы в локальной сети</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 5. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий</i>	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		54/40	
Тема 2. 1 Текстовый процессор (ТП)	Содержание	14	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	<i>Практическая работа № 6 Программное обеспечение ПК. Виды. Классификация программ</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 7. Прикладное программное обеспечение. Текстовый процессор MS Word</i>	2	
	<i>Лабораторная работа 10. Создание деловых документов в редакторе MS Word</i>	2	
	<i>Лабораторная работа 11. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы</i>	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	

Тема 2. 2 Электронные таблицы	Содержание	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	<i>Практическое занятие № 8. Возможности электронных таблиц (ЭТ). Математическая обработка данных</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<i>Лабораторная работа № 15. Использование различных возможностей ЭТ</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 16. Графическое представление данных в ЭТ</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 17. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel</i>	2	
Тема 2.3 Базы данных и СУБД	Содержание	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	<i>Практическое занятие № 9. Организация баз данных (БД) и систем управления ими</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	<i>Практическое занятие № 10. Мультимедийные презентации</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<i>Лабораторная работа 21. Создание компьютерных публикаций в программе MS PowerPoint</i>	2	
	<i>Лабораторная работа 22. Создание компьютерных публикаций в программе MS PowerPoint по профилю специальности</i>	2	
Тема 2.5 Компьютерная графика	Содержание	18	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	

	<i>Практическое занятие № 11. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 2.5
	<i>Практическое занятие № 12. Знакомство с системой КОМПАС</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 23. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов</i>	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	
	<i>Лабораторная работа № 26. Построение основных геометрических объектов. Создание группы геометрических тел</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 27. Построение фасок и скруглений. Расстановка размеров</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 28. Типовой чертеж детали Пластина</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 29. Ввод и редактирование текста</i>	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		18	
Тема 3. 1 Модели и моделирование	Содержание	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	<i>Практическое занятие № 13. Моделирование объектов и процессов</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 30. Математические модели в профессиональной деятельности. Моделирование на графах.</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 31. Реализация математических моделей, имитационные модели в электронных таблицах</i>	2	
Тема 3.2 Алгоритм. Алгоритмические конструкции	Содержание	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	<i>Практическое занятие № 14. Понятие алгоритма и алгоритмических конструкции</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	<i>Практическое занятие № 15. Язык программирования Паскаль.</i>	2	

	<i>Лабораторная работа № 32. Разработка алгоритмов в профессиональной деятельности</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 33. Программирование линейных алгоритмов</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 34. Программирование разветвляющих алгоритмов и циклов</i>	2	
	<i>Лабораторная работа № 35. Итоговая комплексная работа</i>	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		18	
Всего:		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информатики и информационных технологий, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с.

3. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с.

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы. Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки. Владение способами представления, хранения	Формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, 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; формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том	1 Входной контроль: • тестирование. 2 Текущий контроль: • контроль выполнения лабораторных работ, • контроль выполнения индивидуальных заданий, • индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, • заслушивание рефератов, • тестирование. 3 Промежуточный контроль: выполнение индивидуальных заданий. 4 Итоговый контроль: экзамен.

и обработки данных на компьютере. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах. Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса). Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования. 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. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным	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; 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 информации; владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.	

информационным сервисам. Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. Приёмы работы в CAD/CAM системах.		

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ФИЗИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	92
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	92
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	92
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины.....	94
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	106
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	106
3.2. Учебно-методическое обеспечение	106
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	106

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 Физика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 «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	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации	-

	– 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	– формат оформления результатов поиска информации, современные 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
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	
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
1	2	3	4
Введение.		2 / 0	
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	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. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Основы динамики	Содержание	6	
	3. <i>Масса. Сила. Силы в природе.</i> Основная задача динамики. Сила. Масса. Силы в природе.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	4. <i>Законы Ньютона.</i> Законы механики Ньютона.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, 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 / 12	
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>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7

	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.		
	9. Идеальный газ. Основное уравнение м.к.т. идеального газа. Температура и ее измерение. 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. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы. Газовые законы. 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. Внутренняя энергия идеального газа. 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. Изменение внутренней энергии. I начало термодинамики. Адиабатный процесс. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	14. КПД и принцип действия тепловых двигателей. Второе начало термодинамики. 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 расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	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		53 / 26	
Тема 3.1. Электрическое поле	Содержание	9	
	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> Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Тепловое действие тока.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, 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		
	Содержание	10	
Тема 3.3. 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. Р-п 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. Магнитное поле	Содержание	8	
	40. <i>Магнитное поле, его свойства. Вектор магнитной индукции.</i> 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. Электромагнитная индукция	Содержание	10	
	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. Итоговое занятие по разделу «Электродинамика»	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Колебания и волны		16 / 6	
Тема 4.1. Механические колебания и волны	Содержание	6	
	49. <i>Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные и вынужденные колебания.</i>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	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	
	50. <i>Волновое движение. Характеристики волны. Звуковые волны.</i>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	
	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>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	2	
	53. <i>Вынужденные колебания. Переменный ток.</i>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное	2	

	сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи.		
	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 / 6	
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 линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	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		
	Содержание	6	

Тема 5.2. Волновые свойства света	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 Специальная теория относительности	Содержание	2	
	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 / 2	
Тема 6.1. Квантовая оптика	Содержание	2	
	65. <i>Квантовая гипотеза Планка. Фотозффект. Законы фотозффекта.</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. Фотозффект. Уравнение Эйнштейна для	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7

	фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта		
	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. Солнечная система	Содержание	4	
	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

	<i>69. Планеты Солнечной системы</i>		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Курсовая работа (проект)		-	
Промежуточная аттестация:		18/0	
Всего:		155/58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физика: учебник/А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский: под общей редакцией Ю.И. Дика, Н.С. Пурешева. – 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. Пурешева. — 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: 01.06.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Студенты должны знать: – 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	– 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; – Участвует 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;	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: комплексный экзамен.

– 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	– Классифицирует и обобщает информацию; – Оценивает полноту и достоверность информации; – Устанавливает позитивный стиль общения; – Выбирает стиль общения в 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.	
Студенты должны уметь: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – определять этапы решения задачи – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – 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	– 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; – Участвует 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;	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: комплексный экзамен.

– 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	– Устанавливает позитивный стиль общения; – Выбирает стиль общения в 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.	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	111
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	111
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	111
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	112
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	112
2.2. Содержание дисциплины.....	113
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	122
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	122
3.2. Учебно-методическое обеспечение	122
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	124

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.07 Химия»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «Химия» 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	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические особенности личности	-

ОК.07	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 дифференцированного зачета</i>	2	0
Всего	70	0

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 химии		6	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	Содержание	2	
	<u>Строение атомов химических элементов</u> Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы.	2	ОК 01
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	Содержание	2	
	<u>Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева</u> Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.	2	ОК 01 ОК 02
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	Содержание	2	
	<u>Типы химической связи</u> Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.	2	ОК 01
Раздел 2. Строение и свойства неорганических веществ		28	
Тема 2.1	Содержание	8	

Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	<u>Классификация неорганических веществ</u> Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли).	2	OK 01 OK 02
	<u>Металлы</u> Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	2	OK 01
	<u>Неметаллы</u> Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	OK 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<u>Лабораторная работа I «Свойства металлов и неметаллов»</u> 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.	2	OK 04 OK 07
Тема 2.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание	6	
	<u>Химические свойства неорганических веществ</u> 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	OK 01

	<u>Генетическая связь между классами неорганических веществ</u> Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	OK 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<u>Лабораторная работа 2 «Аналитические реакции анионов»</u> Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций	2	OK 04 OK 07
Тема 2.3 Типы химических реакций	Содержание	4	
	<u>Типы химической связи</u> Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях.	2	OK 01
	<u>Окислительно-восстановительные реакции</u> Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	OK 01
Тема 2.4 Теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Содержание	2	
	<u>Теория электролитической диссоциации.</u> Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений	2	OK 01 OK 02
Тема 2.5 Количественные отношения в химии	Содержание	6	
	<u>Количественные отношения в химии</u> 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.	2	OK 01 OK 02

	<u>Растворы и растворение</u> Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности.	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<u>Лабораторная работа 3 «Приготовление растворов».</u> Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.	2	OK 04 OK 07
Тема 2.6 Кинетические закономерности протекания химических реакций	Содержание	2	
	<u>Скорость химической реакции</u> 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.	2	OK 01 OK 02
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		6	
Тема 3.1. Классификация, строение, свойства и номенклатура органических веществ	Содержание	6	
	<u>Предмет органической химии</u> Её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ - и π -связи.	2	OK 01
	<u>Принципы классификации органических соединений</u> Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	2	OK 01
	<u>Свойства органических соединений</u> Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри	2	OK 01 OK 02

	класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения)		
Раздел 4. Углеводороды		8	
Тема 4.1 Углеводороды и их природные источники	Содержание	8	
	<u>Предельные углеводороды</u> Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2	ОК 01
	<u>Непредельные углеводороды</u> Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	2	ОК 01
	<u>Ароматические углеводороды</u> Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	2	ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	<u>Лабораторная работа 4 «Получение этилена и изучение его свойств».</u> 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.	2	OK 04 OK 07
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		6	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	Содержание	2	
	<u>Спирты. Фенол</u> Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2	OK 01
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Содержание	2	
	<u>Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры</u> Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.	2	OK 01

	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров		
Тема 5.3. Углеводы	Содержание	2	
	<u>Углеводы</u> Состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	2	OK 01
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		6	
Тема 6.1 Амины. Аминокислоты. Белки. Нуклеиновые кислоты.	Содержание	6	
	<u>Амины. Аминокислоты.</u> Метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	OK 01
	<u>Белки. Нуклеиновые кислоты</u> Состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.	2	OK 01 OK 02

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<u>Лабораторная работа 5 «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ».</u> 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	OK 04 OK 07
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		2	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	Содержание	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<u>Лабораторная работа 6 «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»</u> Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)	2	OK 04 OK 07
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	
Тема 8.1.	Содержание	4	

Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	<u>Роль химии в повседневной и профессиональной деятельности</u> Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).	2	OK 01
	<u>Химия и здоровье человека</u> Правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	2	OK 01 OK 02
Тема 8.2 Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<u>Лабораторная работа 7 «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ»</u> 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	OK 04 OK 07
<i>Курсовая работа (проект)</i>		0	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Химия, 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
<i>Знает:</i> -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 <i>Умеет:</i> -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для	-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	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - лабораторных работ; - промежуточной аттестации.

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	химическим формулам и уравнениям -владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ -сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	126
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	126
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	126
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	128
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	128
2.2. Содержание дисциплины.....	129
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	138
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	138
3.2. Учебно-методическое обеспечение	138
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	138

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 Биология»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 «Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла 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	-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	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
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации,	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации;	-

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	-формат оформления результатов поиска информации;	
ОК.04	-организовывать работу коллектива и команды;	-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; -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	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства;	

	деятельность с учетом знаний об изменении 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	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	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		2	
Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание	2	ОК.02, ОК.06
	1. <i>Биология как наука. Общая характеристика жизни.</i> 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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		6	
Тема 2.1 Биологически важные химические соединения	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. <i>Химический состав клетки.</i> 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Тема 2.2. 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	2	
	1. <i>Лабораторная работа №1 «Строение клетки»</i>	2	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		4	
Тема 3.1 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 основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль.	2	ОК 01, ОК 02

	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2 Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание	2	
	1. <i>Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки.</i> 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. 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. Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов	2	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		2	
Тема 4.1 Формы размножения организмов.	Содержание	2	ОК 02, ОК 04
	1. <i>Строение организма. Формы размножения.</i>	2	

Онтогенез животных и человека.	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. Партеногенез. 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		8	
Тема 5.1. Закономерности наследования.	Содержание	4	
	<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	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	<i>1. Практическая работа № 1 «Решение задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном скрещивании»</i>	2	
	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК.06

Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков. Генетика пола. Генетика человека	<i>1. 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 5.3 Закономерности изменчивости. Селекция организмов.	Содержание	2	
	<i>1. 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. Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм. Алгоритмы решения задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.06
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Раздел 6. Эволюционная биология		4	
Тема 6.1. 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 6.2. 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. 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.	2	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		2	
Тема 7.1	Содержание	2	

Зарождение и развитие жизни. Происхождение человека – антропогенез.	<i>1. Возникновение и развитие жизни на Земле.</i> 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.	2	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		4	
Тема 8.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание	2	
	<i>1. 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. Экологическое мировоззрение современного человека.	2	ОК 01, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Тема 8.2. Экологические характеристики популяции. Сообщества организмов, экосистемы. Биосфера - глобальная экологическая система.	Содержание	2	
	1. <i>Популяции, сообщества, экосистемы. Учение В. И. Вернадского о биосфере.</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. 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 горные породы, недра). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 9. Основы биотехнологии		2	
Тема 9.1 Основы биотехнологии. Биотехнологии в жизни и профессии.	Содержание	2	
	1. <i>Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы. Основные направления современной биотехнологии в</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

	профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	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 «Биологии и географии», 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
Знает: --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	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. Владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой. Сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из	Устный опрос. Тестирование. Разноуровневые задания. Фронтальный опрос. Индивидуальный контроль. Заполнение сравнительных таблиц.

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; -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;	разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения. Владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;	
Умеет: -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; -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне	Сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи. 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	Индивидуальная самостоятельная работа. Представление результатов практических работ. Групповые проекты. Контрольные работы. Защита творческих работ. Защита индивидуальных проектов. Выполнение заданий промежуточной аттестации.

информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -организовывать работу коллектива и команды; -проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения; -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;	отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии. 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. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). 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. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	144
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	144
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	144
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	145
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	145
2.2. Содержание дисциплины.....	146
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	163
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	163
3.2. Учебно-методическое обеспечение	163
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	163

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	- 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	- приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-
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 построения устных сообщений	
ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию	- сущность гражданско-патриотической позиции	

	- демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей <i>специальности</i>	- 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 дифференцированного зачета</i>	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
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.		16/0	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4/0	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Содержание	4	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>1. Мир в начале XX в.</i> Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.	4	
	<i>2. Первая Мировая война</i> Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны		
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		10/0	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>3. Распад империй и планы послевоенного устройства мира</i> Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская	2	

	конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.2. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>4. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.</i> Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2	
Тема 2.3. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>5. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.</i> Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.4. Международные отношения в 1930-е гг.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>6. Международные отношения в 1930-х гг.</i> Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
	Содержание	2	ОК 02, ОК 05,

Тема 2.5. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	7. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг. Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		2/0	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Содержание 8. Вторая мировая война 1939-1945 гг. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.		49/0	
Раздел 4. Введение. Россия в 1914-1922 гг.		20/0	

Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	9. Россия и мир накануне Первой мировой войны Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	2	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	10. Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Содержание	6	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	11. Февральская революция 1917 Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.	4	
	12. Октябрь 1917 г. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	13. Практическая работа № 1 «Первые революционные преобразования большевиков»		
Профессионально ориентированное содержание			ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
14. «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики.		2	
Тема 4.4. Гражданская война	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	15. Гражданская война: истоки и основные участники		

	Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне		
Профессионально ориентированное содержание			ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
16. «Жизнь в катастрофе»		2	
Тема 4.5. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>17. Революция и Гражданская война на национальных окраинах</i> Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 4.6. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>18. Идеология и культура Гражданской войны.</i> Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		15/0	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Содержание	8	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>19. Экономический и политический кризис начала 1920-х гг. Переход к НЭПу.</i> Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.	4	

	<i>20. Образование СССР. Развитие СССР в 1920-е гг</i> Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменевеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	<i>21. Практическая работа № 2 «Итоги и цена советской модернизации»</i>	2	
	<i>22. Практическая работа № 3 «Противоречия внешней политики СССР»</i>	2	
	Содержание	6	
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	<i>23. Политическая система и национальная политика СССР в 1930-е гг.</i> Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.	6	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>24. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг.</i> Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.		

	Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.		
	25. <i>Внешняя политика СССР в 1929-1939 гг.</i> Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		
	26. Контрольная работа	1	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		14/0	
Тема 6.1. Первый период войны	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	27. <i>Начало Великой Отечественной войны</i> План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	2	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Содержание	4	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	28. <i>Коренной перелом в ходе войны</i>	4	

	Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. <i>29. Изгнание врага с территории СССР</i> «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция		
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>30. Наука и культура в годы войны</i> Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Содержание	6	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>31. Освобождение народов Европы. Победа СССР в Великой Отечественной войне</i> Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.	4	
	<i>32. Окончание Второй мировой войны.</i> Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>33. Практическая работа № 4 «Главные стратегические наступательные операции в годы Великой Отечественной войны»</i>	2	

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		18/0	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4/0	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>34. США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в.</i> Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>35. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.</i> Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		8/0	
	Содержание	2	ОК 02, ОК 05,

Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	<i>36. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.</i> Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	2	ОК 06
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>37. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.</i> Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>38. Страны Тропической и Южной Африки</i> Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	

Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>39. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.</i> Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4/0	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>40. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.</i> Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>41. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.</i> Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2/0	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Содержание	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>42. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.</i> Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное	2	

	искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности		
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		32/0	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		18/0	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Содержание	2	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	<i>43. СССР в послевоенные годы</i> Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	2	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Содержание	4	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	<i>44. Развитие СССР в 1953-1964 гг.</i> Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.	2	

	Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.		
	<i>45. Внешняя политика СССР 1953-1964 гг.</i> Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира	2	
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Содержание	4	ОК 02, ОК 05 ОК 06
	<i>46. СССР в 1964-1985 гг.</i> Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.	4	

	Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.		
	<i>47. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг.</i> Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР.		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Содержание	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	<i>48. Развитие СССР в 1985-1991 гг.</i> Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.	2	

	49. <i>Распад СССР</i> Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	50. <i>Практическая работа № 5 «Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки»</i>	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
51. <i>Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР</i>		2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		14/0	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Содержание	4	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	52. <i>Развитие РФ в 1990-е гг</i> Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.	2	

	Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>53. Практическая работа № 6. «Становление новой государственности в РФ»</i>	2	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Содержание	10	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	<i>54. Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в.</i> Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.	10	
	<i>55. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг.</i> Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.		

	<i>56. Внешняя политика в начале XXI в.</i> Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.		
	<i>57. Россия в 2012 – начале 2020-х гг.</i> Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.		
	<i>58. Россия сегодня.</i> Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
59. Промежуточная аттестация		2	
Всего:		117(12)/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории и обществознания», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века: учебник / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 496 с. ISBN 978-5-0054-2949-0 – Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1914 – 1945 годы: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов, Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 464 с. – ISBN 978-5-0054-2947-6 – Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год – начало XXI века: учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов, Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 416 с. – ISBN 978-50054-2948-3 – Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
- приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - 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 <i>профессии</i>	демонстрирует знание исторических событий и процессов; оценивает исторические факты, процессы и явления; имеет гражданскую позицию; выполняет задания самостоятельной работы в соответствии с требованиями, установленными к данному виду работ; находит способы и методы структурирования информации; выстраивает план деятельности; оказывает поддержку членам команды при решении поставленных задач; определяет свои личностные особенности и перспективы личностного развития; подбирает актуальную информацию;	Экспертное наблюдение Диагностика (тестирование, контрольные работы) Оценка письменных ответов (эссе, сочинения, тесты, заполненные бланки индивидуальных листов заданий); устных ответов (сообщения, доклады, тематические презентации) Выполнение заданий дифференцированного зачета

Умеет: - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - 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>профессии</i>	обрабатывает и представляет информацию в различных формах, в т.ч. с использованием программного обеспечения; самостоятельно создает презентации; свободно владеет информацией для сообщения (доклада) и представляет ее в устной форме без помощи дополнительных ресурсов; понимает сущность гражданско-патриотического поведения; правильно выбирает пути формирования гражданской-патриотической позиции; принимает и разделяет общечеловеческие ценности и нормы; знает исторический аспект развития своей будущей профессии умение использовать теоретические знания при выполнении поставленных задач; уровень сформированности общих культурных компетенций; демонстрация умений ориентироваться в системе международных отношений; демонстрация умений определять сущность конфликтов XX-XXI века; демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста; свободно представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения; создает презентации в различных формах;

	демонстрирует позитивное отношение к военной и государственной службе	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

«ООД 10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	168
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	168
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	168
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	170
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	170
2.2. Содержание дисциплины.....	171
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	178
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	178
3.2. Учебно-методическое обеспечение	178
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	178

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 Обществознание» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 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	номенклатуру информационных источников, применяемых в	

	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	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	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	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	

	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		
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; 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	

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, формированию 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.	Содержание	4/0	
	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.	2	ОК 01 ОК 02
	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.	2	ОК 01 ОК 03
Тема 1.2. Природа человека	Содержание	6/0	
	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. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04

	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	2	ОК 02 ОК 04 ОК 06
	1. 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	2	ОК 02 ОК 04 ОК 06
Раздел 2. Духовная культура		8/0	
Тема 2.1. Духовная культура общества и личности.	Содержание	4	
	2. 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.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 06
	3. 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.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 06
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.	Содержание	2	
	4. Наука и образование Наука. Функции науки. Возрастающее 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.	2	ОК 02 ОК 03
Тема 2.3.	Содержание	2	

Религия.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	5. 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.	2	OK 04 OK 06
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		14/0	
Тема 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества.	Содержание	2	
	6. 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	OK 02 OK 06
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Содержание	2	
	7. 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	OK 01 OK 03 OK 04
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение покупателя.	Содержание	2	
	8. 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	OK 01 OK 02 OK 03
Тема 3.4.	Содержание	2	

Предприятие в экономике.	9. 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	OK 01 OK 03
Тема 3.5.	Содержание	4	
Экономика и государство.	10. Налоговая система и государственный бюджет. 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.	2	OK 01 OK 06
	11. 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	OK 01 OK 06
Тема 3.6.	Содержание	2	
Основные тенденции развития экономики России и международная экономика.	12. 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	OK 02 OK 03
Раздел 4. Социальная сфера.		6/0	
Тема 4.1.	Содержание	2	
Социальная структура общества.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	13. 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	OK 01 OK 02
Тема 4.2.	Содержание	2	
Социальные общности и группы	14. 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.	2	OK 04 OK 06

	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.		
Тема 4.3. Социальный контроль и социальное взаимодействие	Содержание	2	
	15. Социальные нормы и контроль. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. 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	2	OK 04 OK 06
Раздел 5. Политическая сфера.		8/0	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система.	Содержание	4	
	16. 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
	17. 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	
	18. 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
	19. Политический процесс и участие в нем субъектов политики.	2	OK 03 OK 04

	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.		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений		16/0	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Содержание	2	
	20. Нормы права 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.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 6.2. Основы конституционного права в Российской Федерации	Содержание	2	
	21. 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	12/0	
	22. 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.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	23. Семейное право. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	24. Трудовое право. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06

	Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников		
	25. Административное право Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях	2	
	26. 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.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	27. Практическое занятие №3. Правовое регулирование отдельных отраслей права. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. 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. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		64/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет истории и обществознания 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., испр. – 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>
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;	сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его	Оценка результатов выполнения: 1. Текущего контроля: - тестирование, - диктант (словарный), - креативный текст (эссе),

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 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 <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;	основных сфер и институтов; владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; владение умениями выявлять причинно-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.	- устный опрос, - индивидуальное сообщение, - конспект, - доклад, - творческая работа (составление кластера, таблицы и т.п.), 2. Практических занятий 3. Промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

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 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 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		

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	183
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	183
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	183
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	186
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	186
2.2. Содержание дисциплины.....	187
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	194
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	194
3.2. Учебно-методическое обеспечение	194
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	194

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.11 География» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла 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	-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	понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;-
ОК.02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации;	владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения

	получаемую информацию, оформлять результаты поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	-формат оформления результатов поиска информации;	географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач-
ОК.04	-организовывать работу коллектива и команды;	-психологические основы деятельности коллектива; -психологические особенности личности	владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК. 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	-особенности социального и культурного контекста;	применять знания о размещении основных географических объектов и территориальной

	государственном языке, -проявлять толерантность в рабочем коллективе		организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;
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	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства;	различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между

	климатических условий региона;		социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

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	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура.	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 2. Современная политическая карта		4	
Тема 2.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание	4	ОК 02, ОК.04, ОК.06
	1. <i>Политическая карта мира. Классификация и типология стран 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	
Раздел 3. Природопользование и геоэкология		2	
Тема 3.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Природные ресурсы и их виды.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК.6, ОК.7
	1. <i>Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность.</i> Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 4. Население мира		4	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	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.	2	

	Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.		
	2. <i>Размещение населения. Качество жизни 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		
Раздел 5. Мировое хозяйство			
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК.4, ОК.06
	1. <i>Современные особенности развития мирового хозяйства.</i> Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	2. <i>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.	2	

	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, 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»	2	
Раздел 6. Регионы и страны мира		14	
Тема 6.1. 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	2	

	системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 6.2. Зарубежная Азия. Австралия и Океания.	Содержание	4	ОК.01, ОК 02,
	1. <i>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 структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.	2	
	2. <i>Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии.</i> 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 6.3. Африка	Содержание	2	ОК.01, ОК 02,
	1. <i>Место и роль Африки в мире.</i> 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 6.4. Америка	Содержание	4	ОК.01, ОК 02, ОК.06
	1. <i>Место и роль Северной Америки в мире.</i> Особенности географического положения региона. История формирования его	2	

	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. <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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. <i>Россия на политической карте мира.</i> Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		2	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. <i>Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы.</i> Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии и географии», 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
Знает: --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;	Владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества. Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; Сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.	-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.

-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;		
Умеет: -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; -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	Владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий. Владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях. Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации. Владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий.	-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.

-оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -организовывать работу коллектива и команды; -проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения; -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;		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	199
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>199</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>199</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	200
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>200</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>201</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	212
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>212</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>212</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	212

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 «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 «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 15.02.19 Сварочное производство	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья по профессии 15.02.19 Сварочное производство	
		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 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. Физическая культура как часть культуры общества и человека		10/0	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание	10/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	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	2/0	
	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	2/0	
	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.	2/0	
	4. Понятие профессионально-прикладной физической подготовки. Задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки	2/0	

	5.Определение значимых физических и личностных качеств. Определение значимых физических и личностных качеств с учетом специфики получаемой профессии. Определение видов физкультурно- спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	2/0	
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 профес-	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	

сионально-ориенти- рованных задач	10 <i>Методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки.</i> 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- прикладная физическая подготовка.	Содержание	6/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/0	
	11. Характеристика профессиональной деятельности. Группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	2/0	
	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		17/0	
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 метании и ловле, в поднимании и переноске груза, в переползании, простые прыжки.	2/0					
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) <table><tr><th>девушки</th><th>юноши</th></tr><tr><td>1. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна</td><td>Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем</td></tr></table>	девушки		юноши	1. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем	2/0
	девушки	юноши					
1. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	Перекладина: висы, упоры, переходы из виса 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	
	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 через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	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 упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 3.1.5 Атлетическая гимнастика	Содержание		5/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		5/0	
	20. 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

	21 - 22. Выполнение упражнений со свободными весами.	3/0	
Тема 3.2 Футбол	Содержание	10/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/0	
	23. 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
	24. Правила игры и методика судейства. Техника нападения, действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника. Разбор правил игры, жесты судей, нарушение правил.	2/0	
	25. 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	
	26. Тактические действия в защите и нападении. Разбор техники индивидуальной и групповой защиты. Изучение комбинации при нападении.	2/0	
	27. 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	
	28. 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	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08

	кольцо, во время игры. Техника стоек и перемещений: стойки, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты.		
	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	
	30. 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	
	31. Изучение двушажной техники. Совершенствование двушажной техники: показ, рассказ, выполнение с места, шагом, в движении. Игра по упрощенным правилам.	2/0	
	32. Техника владения мячом. Передачи мяча – зачет. 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.	2/0	
	33. Освоение и совершенствование приемов тактики и защиты и нападения. Совершенствование приемов тактики защиты и нападения. Выполнение упражнений с мячом.	2/0	
	34. Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности. Применение технических и тактических элементов в игровой деятельности.	2/0	
	35. 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	
	36. <i>Техника безопасности по лыжной подготовке. Техника классических лыжных ходов.</i> 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
	37. <i>Техника конькового лыжного хода.</i> Изучение техники конькового и полуконькового хода, постановка рук	2/0	
	38. <i>Переход с одновременного лыжного хода на попеременный. Дистанции – 3 км.</i> 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	
	39. <i>Техника преодолений подъемов и спусков, препятствий. Дистанция 8 км – зачет.</i> Разминка. Совершенствование подъемов: ступающим шагом, полувелочкой, елочкой, лесенкой. Совершенствование спусков – в высокой, средней и низкой стойке. Преодоление корытообразных канав, поваленных деревьев. Торможение: плугом, полуплугом, с помощью палок.	2/0	
Тема 3.5 Настольный теннис	Содержание	8/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	
	40. Техника безопасности по настольному теннису. Основные положения теннисиста. 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.	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08

Тема 3.6 Волейбол	41. Техника ударов по мячу. Подача мяча. Отработка подач разными способами, в разные зоны. Отработка вращения мяча: плоский удар, верхнее вращение, нижнее вращение.	2/0	
	42. Игра в ближней и дальних зонах. Отработка вращения мяча: плоский удар, верхнее вращение, нижнее вращение.	2/0	
	43. Тактика одиночных игр. Игра в защите. Совершенствование тактических и технических приемов игры.	2/0	
	Содержание	16/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/0	
	44. Техника безопасности. по волейболу. Техника перемещения и стойки. 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).	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	45. Техника передач и подач мяча. 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).	2/0	
	46. 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	
	47. Игры с мячом. Упражнения в тройках. Выполнение различных упражнений в тройках, в парах, в колоннах.	2/0	

	48. 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	
	49. 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	
	50. 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	
	51. Игра по правилам. Судейство. Судейство в волейболе; правила соревнований; судьи, бригада судей; жесты судей; техника и тактика игры. Игра по правилам.	2/0	
Тема 3.7. Легкая атлетика	Содержание	14/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/0	
	52. 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.	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08

	Обучение бега по прямой: старт, бег по дистанции, финиширование. Про бегание отрезков по прямой.		
	53. 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	
	54. Челночный бег, прыжки в длину с места-тест. Изучение техники челночного бега, правила переноски кубиков. Изучение техники прыжка в длину с места.	2/0	
	55. Техника бега на длинные дистанции. Зачет – 3000м. Техника бега на длинные дистанции. Старт, финиширование, распределение сил на дистанции.	2/0	
	56. 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	
	57. 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	
	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: 02.05.2025). – Текст: электронный.

2. Официальный сайт Олимпийского комитета России: [сайт]. – Москва, 2002-2024. – URL: <https://olympic.ru/> (дата обращения: 02.05.2025). – 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: 05.05.2025).

4. Федеральный портал «Российское образование».: [сайт]. – Москва, 2002-2024. – URL: <https://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.05.2025). – Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<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;	– 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	Экспертная оценка усвоения теоретических знаний в процессе: -письменных/ устных ответов; -тестирования. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - 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; Экспертная оценка:

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - 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 15.02.19 Сварочное производство; - средства профилактики перенапряжения <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) -умеет организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством,	профессиональных заболеваний; представление о медико-гигиенических средствах восстановления организма – выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц, участвующих в трудовой деятельности; – сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; - поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	- техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину); Экспертная оценка: - 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. Экспертная оценка: - 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. Дифференцированный зачет.

клиентами в ходе профессиональной деятельности -использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии 15.02.19 Сварочное производство		

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	217
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	217
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	217
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	222
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	222
2.2. Содержание дисциплины.....	223
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	233
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	233
3.2. Учебно-методическое обеспечение	233
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	233

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 «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 «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	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 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 использовать различные цифровые средства 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 деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	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	-

	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	основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии/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 профессии/специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК. 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности средства профилактики перенапряжения	-
ПК 4.5	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты Использовать экобиозащитную и противопожарную технику	Действие токсичных веществ на организм человека Меры предупреждения пожаров и взрывов Основные причины возникновения пожаров и взрывов	

	Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты Правила безопасной эксплуатации механического оборудования Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объе м часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 4.5 Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	2	Изучение новых правил обращения с легковоспламеняемыми средствами, газами позволяет избежать травм,ожогов на производстве. Порядок использование средств пожаротушения в различных ситуациях позволит предотвратить распространения пожара и минимизировать количество пострадавших.
		Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	2	Изучение основных средств индивидуальной защиты позволяет избежать отравления различными газами применяемыми в профессиональной деятельности,а также продуктами горения.

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
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	70	-

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
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	
Тема 1.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	<i>Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства.</i>	2	
	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.		
Раздел 2. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	
Тема 2.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Российская Федерация в современном мире.	2	
	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		
Тема 2.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	<i>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</i>	2	
	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
	<i>Источники опасности в быту.</i>	2	
	4.Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание	2	ОК 07; ПК 4.5
	<i>Правила пожарной безопасности в быту.</i>		
	5.Основные правила пожарной безопасности в быту. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами.	2	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	<i>Безопасность дорожного движения, порядок действий при ДТП.</i>	2	
	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)		
	Содержание	2	ОК 04; ОК 07

Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	<i>Источники опасности на различных видах транспорта.</i>	2	
	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
	<i>Правила поведения в общественных местах.</i> 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.)	2	
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	2	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	
Тема 6.1. Основные правила безопасного	Содержание	2	ОК 07; ОК 08
	<i>Источники опасности в природной среде, правила безопасного поведения.</i>	2	

поведения в природной среде	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
	<i>Общие правила поведения при возникновении ЧС природного характера.</i> 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	2	
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
	<i>Факторы влияющие на здоровье человека, способы сохранения здоровья.</i> 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	2	

	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
	<i>Виды кровотечений, основные способы остановки кровотечения.</i>	2	
	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 помощи при кровотечении	Содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	14.Оказание первой медицинской помощи при артериальном, венозном, смешанном кровотечении. 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
	<i>Правила оказания помощи при ушибах растяжениях и вывихах</i>		
	15.Правила оказания помощи при ушибах растяжениях и вывихах. Признаки сотрясений головного мозга.	2	
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.	2	
Раздел 8. Безопасность в социуме		4	
	Содержание	2	

Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Общение в группе. Манипулятивное воздействие в группе.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	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	2	
	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
	Влияние цифровой среды на здоровье человека.	2	
	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
	Опасности и правила поведения в цифровой среде.	2	
	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	2	
	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
	<i>Понятия «экстремизм» и «терроризм». Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность.</i>	2	
	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	2	
	23.Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
	Содержание	2	

Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	<i>Основные виды противодействия терроризму и экстремизму.</i>	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	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
	<i>ВС РФ, состав, назначение, роль в обороне страны.</i> 25, 26 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	4	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	27. Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание	2	ОК 07; ОК 08; ПК 4.5
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	28.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	2	

	коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	2	ОК 02
	<i>БПЛА, история возникновения, виды и способы применения.</i>	2	
	29.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), безэкипажные катеры (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 опасности и их последствия	Содержание	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07
	<i>Особенности соблюдения требований безопасности в процессе профессиональной подготовки.</i>	4	
	30.Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост 31.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	Содержание	2	ОК 06; ОК 08
	<i>Оказание первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве.</i>	2	

первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	32.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.		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание	4	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	33.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) 34.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	4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», 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. 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
ОК. 01 Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	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. методы работы: как применять современные инструменты и технологии в работе. порядок оценки результатов: критерии и индикаторы успешности решения задач. Умеет: распознавать задачи и проблемы в контексте своей работы. Анализировать и выделять составляющие части задачи или проблемы.	Тестирование: Закрытые (с выбором ответа) и открытые (свободный ответ) вопросы, тестовые задания, задачи. Практические задания: Реальные или модельные ситуации, задания, требующие применения знаний и навыков на практике. Кейс-метод: Анализ реальных профессиональных ситуаций (кейсов), представленных в виде текста, видео, аудио. постоянному развитию.

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 этапы решения задачи и составлять план действий. Реализовывать составленный план, эффективно управлять временем и ресурсами. искать и анализировать необходимую информацию из разных источников. применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результаты своей работы и делать выводы о своей эффективности. Получать и анализировать обратную связь от наставника или коллег.	
ОК.02 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	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	Практические задания: поиск, анализ и представление информации по конкретной профессиональной задаче. Проектная деятельность: разработка и реализация проектов, требующих работы с информацией и информационными технологиями. Тестирование: проверка знаний о информационных источниках, методах структурирования информации,

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 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	поиска, обработки и презентации информации . Умеет: определять задачи для поиска информации, формулировать ключевые вопросы и потребности. Планировать процесс поиска информации, определять источники, инструменты и методы поиска. 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.	программном обеспечении.
ОК. 03 Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации	Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации: законодательство, стандарты, регламенты, инструкции, применимые в профессиональной сфере.	Анализ кейсов: решение ситуационных задач, требующих применения знаний о нормативно-правовой документации, предпринимательской деятельности,

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 профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	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. 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	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,

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	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.	
ОК. 04 Знать: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности Уметь: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	Знает: психологические основы деятельности коллектива: динамика группы, механизмы взаимодействия, факторы, влияющие на командную работу (лидерство, мотивация, конфликты). психологические особенности личности: типы темперамента, характера, стили поведения, механизмы восприятия и обработки информации. Умеет: организовывать работу коллектива и команды: распределять задачи, координировать действия, мотивировать членов команды, контролировать выполнение заданий. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами:	Анализ кейсов: решение ситуационных задач, требующих применения знаний о нормативно-правовой документации, предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Презентации: представление собственных идей, проектов,

профессиональной деятельности	строить доверительные отношения, эффективно общаться, решать конфликты, предоставлять и получать обратную связь. Принимать и учитывать разные точки зрения в процессе принятия решений.	
ОК. 06 Знать: 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 Уметь: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение	Знает: 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. стандарты антикоррупционного поведения, основные виды коррупции, последствия ее нарушения. Понимает важность соблюдения этических норм и законодательства в профессиональной деятельности. Умеет: понимает важность уважения к истории, культуре, законам своей страны, активного гражданского участия, готовность внести свой вклад в развитие общества, знает о	Проектная деятельность: создание проектов, направленных на развитие толерантности, межкультурного диалога, гражданской активности. Волонтерская деятельность: участие в социально-значимых проектах. Эссе, сочинения, творческие работы: анализ взглядов, ценностей, отношения обучаемого к затрагиваемым темам. Участие в военно-патриотических мероприятиях, кружках, клубах.

описывать значимость своей профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	своих правах и обязанностях как гражданина. Знаком с традиционными общечеловеческими ценностями: гуманизм, милосердие, справедливость, толерантность, уважение к другим культурам и религиям. демонстрирует важность своей профессии, считает ее значимой. избегать коррупционных действий и не допускает их с стороны коллег.	
ОК.07 Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	Знает: правила экологической безопасности в своей профессиональной сфере, основные экологические проблемы региона, влияние деятельности человека на окружающую среду, основные виды загрязнения и их последствия. о важности сохранения природных ресурсов, принципы устойчивого развития, знает о влиянии изменения климата на окружающую среду и профессиональную деятельность об основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности, и способах их рационального использования. принципы бережливого производства: устранение потерь, непрерывное совершенствование, вовлечение сотрудников. основные направления изменения климатических условий региона:	Проектная деятельность: разработка и реализация проектов, на направленных на решение экологических проблем, внедрение принципов бережливого производства. Тестирование: проверка знаний по экологии, ресурсосбережению, правилам поведения в чрезвычайных ситуациях.

основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	изменение температур, увеличение частоты экстремальных погодных явлений, повышение уровня моря и т.д. Понимает влияние изменения климата на профессиональную деятельность, основные риски и возможности. основные типы чрезвычайных ситуаций: природные и техногенные. Имеет представление о правилах поведения и мерах безопасности в разных чрезвычайных ситуациях. Умеет: проявлять экологическую ответственность и действовать в условиях изменения климата. сохранять природные ресурсы, принципы устойчивого развития, знает о влиянии изменения климата на окружающую среду и профессиональную деятельность. видеть и анализировать потери в производственных и бизнес-процессах, предлагать и внедрять идеи по оптимизации работы, снижению затрат и повышению эффективности. учитывать фактор изменения климата при планировании и реализации профессиональных задач. Применять меры по адаптации к изменяющимся климатическим условиям.	
ОК.08 Знать:	Знает:	Выполнение нормативов по

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности средства профилактики перенапряжения Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека: укрепление здоровья, развитие физических качеств, улучшение координации, снижение стресса, повышение уверенности в себе. основы здорового образа жизни: правильное питание, режим дня, отказ от вредных привычек, достаточный сон, регулярная физическая активность. Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей: выбирает вид физической активности (спорт, фитнес, йога, танцы и т.д.), составляет график тренировок, соблюдает режим отдыха и питания. применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, чтобы снизить нагрузку на организм, улучшить координацию и эффективность работы. пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии/специальности, создает удобное рабочее место, регулярно делает перерывы, использует ортопедические приспособления, применяет специальные упражнения.	физической подготовке в рамках занятия. Проектная деятельность: разработка и реализация проектов направленных на пропаганду здорового образа жизни, важности соблюдения распорядка дня, сохранения здоровья Тестирование: проверка знаний по основам здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

ПК 4.5 Знать: Действие токсичных веществ на организм человека Меры предупреждения пожаров и взрывов Основные причины возникновения пожаров и взрывов Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты Правила безопасной эксплуатации механического оборудования Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии	Знает: Классификацию токсичных веществ: по степени опасности, характеру воздействия на организм человека. Пути проникновения токсичных веществ в организм. Влияние токсичных веществ на различные органы и системы организма. Основные причины возникновения пожаров и взрывов: нарушение правил пожарной безопасности, неисправность оборудования, человеческий фактор. Условия возникновения и развития пожаров и взрывов: наличие горючего вещества, окислителя и источника зажигания. Правовые и организационные основы охраны труда: Трудовой кодекс РФ, Федеральный закон "Об охране труда", другие нормативные акты. Особенности обеспечения безопасных условий труда в различных отраслях и сферах деятельности. Порядок проведения инструктажей по охране труда, обучения и проверки знаний работников. Правила безопасной эксплуатации различных видов механического оборудования: станки, подъемно-транспортные механизмы, компрессоры и т.д. Основные виды загрязнения окружающей среды: атмосферного воздуха, водных объектов, почвы.	Проектная деятельность: разработка и реализация проектов направленных на соблюдения требований безопасности на производстве, улучшению условий труда. Тестирование: проверка знаний по обеспечению безопасных условия труда и профилактику травматизма.

Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Источники загрязнения окружающей среды и их влияние на здоровье человека. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны Классификация средств индивидуальной защиты (СИЗ) по назначению: органов дыхания, зрения, слуха, кожи и т.д. Правила подбора, использования, хранения и ухода за СИЗ. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС): природного, техногенного и биологического характера. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при ЧС. Что такое опасный производственный объект (ОПО) и критерии его отнесения к опасным. Основные законодательные и нормативные акты в области промышленной безопасности. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности. Принципы обеспечения безопасности при проектировании технических систем и технологических процессов. Роль человеческого фактора в обеспечении безопасности. Методы анализа и управления рисками в области промышленной безопасности. Основные виды опасностей, связанных с эксплуатацией технических систем и технологических процессов. Классификацию средств коллективной и индивидуальной защиты работников.	

Уметь: Применять средства индивидуальной и коллективной защиты Использовать экобиозащитную и противопожарную технику Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	Принципы выбора и применения средств защиты в зависимости от вида опасности. Умеет: Правильно подбирать СИЗ и СКЗ: в зависимости от вида выполняемой работы и характера опасных и вредных факторов. Использовать СИЗ и СКЗ в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Контролировать исправность СИЗ и СКЗ и своевременно заменять их по мере износа. Обучать других работников правилам использования СИЗ и СКЗ. Применять первичные средства пожаротушения: огнетушители, пожарные краны, песок и т.д. Знать порядок действий при обнаружении пожара и эвакуации людей. Использовать экобиозащитную технику для предотвращения, сбора и утилизации отходов. Оценивать обстановку при возникновении ЧС и принимать меры по ее стабилизации. Организовывать эвакуацию людей из зоны ЧС. Оказывать первую помощь пострадавшим. Взаимодействовать с аварийно-спасательными службами. Выявлять опасные и вредные производственные факторы при проведении различных видов работ. Оценивать риски возникновения производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Разрабатывать мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков.	

Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	Соблюдать требования технологических регламентов и инструкций по охране труда. Контролировать параметры технологического процесса и своевременно выявлять отклонения от нормы. Принимать меры по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций.	
Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды для уменьшения воздействия вредных факторов производства на окружающую среду.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.14
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ООД. 14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	248
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	248
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	248
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	251
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	251
2.2. Содержание дисциплины.....	252
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	256
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	256
3.2. Учебно-методическое обеспечение	256
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	256

1. 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 «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 - формирование у студентов технического мышления, пространственных представлений, способностей к познанию техники с помощью графических изображений.

Дисциплина «Введение в специальность» включена в обязательную часть общеобразовательного 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 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	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	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
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 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.	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 с использованием цифровых средств.	-
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	

	дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять источники финансирования		
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	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;	

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	основные направления изменения климатических условий региона.	
ПК 1.1	Читать рабочие чертежи сварных конструкций	Технологию изготовления сварных конструкций различного класса	Применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкции с эксплуатационными свойствами
ПК 2.1	Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	Основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	Проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами

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	74	74
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	1	1
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 Экология сварочного производства		36/36 (4)	
Раздел 1. Основы общей экологии		8/8	
Тема 1.1. Взаимодействие организма и среды	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 07
	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.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.2 Биотические сообщества	Содержание	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 07
	1. Понятие популяция. 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.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.3 Экологические системы	Содержание	4/4	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	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.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1. Практическое занятие № 1 «Составление схем передачи веществ и энергии».	2/2	
Раздел 2. Основы природопользования		8/8	
Тема 2.1 Биосфера как материальная основа взаимоотношений	Содержание	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	1. Понятие биосфера и ее границы. Компоненты биосферы их краткая характеристика. Свойства живого вещества Земли. Функции биосферы и их краткая характеристика.	2/2	

общества и природы в истории цивилизации	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 производства и потребления	Содержание	6/6	
	1. Понятие отходы. Источники образования отходов. Основные виды отходов, их краткая характеристика, принципы классификации и переработки. Экологическая опасность отходов.	2/2	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 вестественной 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 05, 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 05, 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 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
ООД.14 02 Основы геометрических и графических построений		39/39 (20)	
Раздел 1. Техническое черчение		36/36	
Тема 1.1 Техника выполнения чертежей и правила их оформления	Содержание	16/16	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 2.1
	1. Единая система конструкторской документации ЕСКД	2/2	
	2. Масштабы, форматы, основная надпись.	2/2	
	3. Чертежный шрифт, нанесение размеров	2/2	
	4. Деление отрезка, угла окружностей	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	5. Практическая работа №1 Чертежный шрифт	2/2	
	6. Практическое занятие № 2 Линии чертежа	2/2	
	7. Практическое занятие № 3 Нанесение размеров	2/2	
	8. Практическое занятие № 4 Построение перпендикуляра улов заданной величины	2/2	
Тема 1.2 Геометрические	Содержание	4/4	

построения	9. Деление окружности на равные части. Способы деления окружности на равные части.	2/2	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	10 Практическое занятие № 5 Деление окружности	2/2	
Тема 1.3 Сопряжение линий	Содержание	4/4	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 2.1
	11. Плоская деталь	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	12. Практическое занятие № 6 Сопряжения	2/2	
Тема 1.4 Проецирование	Содержание	4/4	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 2.1
	13. Общие сведения о проецировании.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	14. Практическое занятие № 7 Построение видов	2/2	
Тема 1.5 Аксонметрические проекции	Содержание	10/10	ОК.01, ОК.02, ПК 1.1, ПК 2.1
	15. Оформление рабочего чертежа	2/2	
	16. Неразъемные соединения. Соединения сварные. Соединения клепаные. Соединения пайкой, склеиванием	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	17. Практическое занятие № 8 Чертеж детали	2/2	
	18. Практическое занятие № 9 Типовые элементы конструкций	2/2	
	19 Практическое занятие № 10 Комплексный чертёж модели	2/2	
Курсовая работа (проект)		-	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1/1	
Всего		75/75 (24)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Биологии и географии», «Инженерной графики», 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. Анамова, Р. Р. 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. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>.

2. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: <https://book.ru/book/949516> — Текст : электронный.

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>

4. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084079>

3. 5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
--основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	- Владеют знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в	Тесты по темам. Письменная работа по основным видам антропогенных воздействий;

-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; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; -принципы бережливого производства.	интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; -Знают и принимают экологические ценности. – Знание основных правил чтения конструкторской документации; общих сведений о сборочных чертежах; основ машиностроительного черчения; требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД)	Доклады о промышленных предприятиях как источниках загрязнения компонентов природной среды, с учетом потенциального места работы студента;
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
-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	Владеют умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; -определяют виды антропогенных воздействий; - оценивают последствия загрязнения окружающей среды; -умеют разрабатывать проекты и исследовательские работы, связанные с	Составление памяток на основе результатов практической работы: -по отдельному сбору ТКО; -по подготовке ТКО к сдаче в пункты приема; -по пунктам приема ТКО в районе проживания (при наличии пунктов); Письменная работа по способам

профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий; -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; -организовывать работу коллектива и команды; -проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения; -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.	экологической безопасностью окружающей среды. – Работа с чертежами средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; – Использование конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.	обезвреживания и утилизации отходов; Практическая работа «Отходы производства» Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	261
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>261</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>261</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	264
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>264</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>265</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	268
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>268</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>268</i>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	269

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 «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 «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	– 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	– 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 и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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 – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального	-

	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	развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта	
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 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		4/0	
Тема 1.1. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 6
	<i>1. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке</i> 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 6
	<i>2. Основные понятия проектной деятельности</i> Различные взгляды на проект и проектную деятельность. Методология проектной деятельности. Сущность проектирования и его основные характеристики. Прогнозирование, планирование, конструирование.	2	
Раздел 2 Проектирование и проекты: технологии и управление		6/0	
Тема 2. 1 Классификации проектов и управление ими	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 6
	<i>3. Классификации проектов.</i> Типология и классификация проектов. Особенности монопроекта и метапредметного проекта. Виды индивидуальных проектов.	2	
Тема 2.2 Проектная деятельность как особый вид технологий.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>4. Структура проекта. Алгоритм работы над проектом</i> Практико-ориентированные проекты. Информационные проекты. Творческие проекты. Игровые проекты. Особенность исследовательских проектов.	2	
Тема 2.3 Организация работы над проектами: условия, проблемы, этапы, исполнители.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>5. Этапы работы над проектом</i>	2	

	Этапы организации работы над проектом. План реализации проекта. Элементы проектной деятельности и специальные умения. Команда проекта.		
Раздел 3. Проектное обучение		24/0	
Тема 3.1 Специфика учебных проектов	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 6
	6. <i>Специфика учебных проектов.</i> Технология учебного проектирования в становлении будущего профессионала. Алгоритм работы над учебным проектом. Визитная карточка проекта. Принципы учебного проектирования.	2	
Тема 3.2 Ситуация и проблема, постановка цели, формулирование темы.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 6
	7. <i>Предпроектный этап</i> Отличительные особенности проекта. Предпроектный этап. Ключевая проблема проекта. Постановка цели. Выбор предмета и объекта исследования.	2	
Тема 3.3 Разработка и планирование проекта	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	8. <i>Алгоритмы специальных способов работы с информацией</i> Работа с источниками. Выбор литературы по теме исследования. Плагиат и как избежать его в своей работе. Ресурсы проекта. Методы исследования.	2	
Тема 3.4 Обеспечение осуществления проекта	Содержание	2	ОК 02, ОК 03, ОК 6
	9. <i>Обеспечение осуществления проекта.</i> Требования и подходы к разработке практической части проекта. Особенности оформления и представления результатов собственных исследований (наблюдение, опыт, эксперимент и т.д.). Написание заключительной части проекта. Общие требования к оформлению текстов. Типы, способы, формы представления проектов.	2	
Тема 3.5 Оценивание проекта: экспертиза, критерии, способы	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 6
	10. <i>Оценивание проекта.</i>	2	

	Анализ проекта по критериям внешней оценки. Критериальное оценивание проектов. Модерация и самооценивание проекта. Параметры оценивания. Требования к оценке проектов и к самооценке.		
Тема 3.6 Защита и презентация проекта	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>11. Презентация проекта.</i> Требования к презентации как основной форме защиты проектов. Рекомендации по структуре проектной работы. Техника выступления, ответы на вопросы, работа с оппонентами. Графические материалы индивидуального проекта.	2	
Тема 3.7 «Продукты» проектной деятельности	Содержание	2	ОК 03, ОК 05, ОК 6
	<i>12. Защита «продукта» проекта.</i> Основные формы защиты проектов. Внешние «продукты» проектной деятельности. Внутренние «продукты» проектной деятельности. Критерии защиты индивидуальных проектов.	2	
Тема 3.8 Работа над исследовательским проектом	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	<i>13. Практическая работа №1. «Введение» исследовательской (проектной) работы</i>	2	
	<i>14. Практическая работа №2. Методы исследования (проекта)</i>	2	
	<i>15. Практическая работа №3. Работа с информационными источниками</i>	2	
	<i>16. Практическая работа №4. Теоретическая и практическая части исследовательской (проектной) работы</i>	2	
	<i>17. Практическая работа №5. Защита исследовательской работы</i>	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
18. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		36/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Социально-гуманитарных 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. Антропова, Н. В., Индивидуальный проект: учебное пособие для СПО / Н. В. Антропова. — Москва: КноРус, 2023 — 152 с.

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

3. 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.

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

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

8. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости 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; – 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;	– проводит комплексный поиск информации в источниках разного типа; – видит проблему; анализирует сделанное: почему получилось, почему не получилось, видит трудности, ошибки; – составляет план своей деятельности; – 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	– тетрадь с конспектами и выполненными заданиями (решение проблемных заданий, практические работы, эссе); – тестирование, самостоятельная работа; – творческие работы (презентации, рефераты, проблемные задания и др.); – создание фрагмента проекта и его презентация; – выступления во время дискуссий, заседаний круглых столов, интерактивных лекций, семинаров; – диагностика (тестирование, контрольные работы); – <i>дифференцированный зачет</i>

– 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 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, 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; – 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; – 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 2.16
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	275
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	275
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	275
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	277
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	277
2.2. Содержание дисциплины.....	277
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	285
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	285
3.2. Учебно-методическое обеспечение	285
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	285

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов. Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в ее практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания студентов.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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
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

ОК 02.	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03.	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять источники достоверной правовой информации – составлять различные правовые документы – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	– содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – правила разработки презентации – основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04.	– организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности
ОК 05.	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе	– правила оформления документов – правила построения устных сообщений – особенности социального и культурного контекста

ОК 06.	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности по специальности

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 дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	48	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. История России от Киевской Руси до воцарения Романовых		12/0	
Тема 1.1 История Древней Руси	Содержание	6/0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. <i>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.	2	
	2. <i>Основные этапы становления государственности.</i> Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещение Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи.	2	
	3. <i>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.	2	
	Содержание	2/0	ОК 01.

Тема 1.2 История Московского княжества	4. <i>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».	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
Тема 1.3 Период Смутного времени	Содержание	4/2	
	5. <i>Период Смутного времени. Смута и её преодоление</i> Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с 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.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	6. <i>Практическая работа № 1. Организация и проведение Земского собора</i>	2	
Раздел 2. Царствование династии Романовых в 17-19 веке		12/0	
Тема 2.1. История России 17 – середины 18 века	Содержание	4/0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	7. <i>Россия 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.	2	
	8. <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).	2	

	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.		
Тема 2.2 История середины 18 века.	Содержание	2/0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	9. <i>История середины XVIII века. 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. 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.	2	
Тема 2.3 Россия в эпоху Наполеоновских войн.	Содержание	4/0	
	10. <i>Россия в первой половине XIX века. 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	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	<i>11. Практическая работа № 2. Планирование и организация работы мануфактурно-промышленного производства.</i>	2	
Тема 2.4 История середины 19 века.	Содержание	2/0	
	<i>12. История середины XIX века. 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	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
Раздел 3. Российская империя в конце 19-начале 20 веков		2/0	
Тема 3.1 Российская империя в конце 19-начале 20 веков	Содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	<i>13. Российская империя в конце XIX-начале XX веков. 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 думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. 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.		
Раздел 4. История России в период Союза советских социалистических республик.		10/0	
Тема 4.1 Страна в 20-30-е годы	Содержание	10/0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	<i>14. Страна в 20-30-е годы. 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.	2	
	<i>15. 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.	2	
	<i>16. 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.	2	
	<i>17. СССР в 60-80-е годы</i> Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития.	2	

	СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений.		
	18. <i>От «перестройки» к кризису, от кризиса к возрождению</i> 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.	2	
Раздел 5. Новейшая история России.		10/0	
Тема 5.1. Новейшая история России. Россия. XXI век.	Содержание	10/0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	19. <i>Становление новой российской государственности.</i> 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.	2	
	20. <i>Культура современной России.</i> 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.	2	

	21. <i>Внешняя политика в условиях новой геополитической ситуации. История антироссийской пропаганды.</i> Геополитическая ситуация в начале XXI века. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Спецоперация по защите Донбасса. 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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	22. <i>Практическая работа № 3. Россия в условиях современной модернизации. Россия в деле.</i> Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Высокие технологии. Освоение Арктики. Развитие путей сообщения – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	
	23. <i>Практическая работа № 4. Слава русского оружия.</i> Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военнопromышленного 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.	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего		48(8)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет истории и обществознания, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н., Лубченков. - 21-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с. ISBN 978-5-0054-0043-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<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 – 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 – современную научную и профессиональную терминологию – возможные траектории профессионального развития и самообразования – правила разработки презентации	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 психологии личности. Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	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.

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. <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 – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска	Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции. Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях. Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов государственного значения. Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе. Ориентируется во внешней политике государств; называет основные исторические процессы ведущих государств и регионов мира; перечисляет основные задачи, направления деятельности, организационную структуру ведущих международных и региональных организаций; демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки, роли религии в современных условиях; проводит анализ основных процессов в России и любой другой страны, делает выводы	Подготовка реферата по темам дисциплины. Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.

– 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 профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – 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 – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.17
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	290
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	290
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	290
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	292
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	292
2.2. Содержание дисциплины.....	293
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	304
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	304
3.2. Учебно-методическое обеспечение	304
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	304

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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,	Номенклатуру информационных источников,	-

	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.	применяемых в профессиональной деятельности; 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.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; основы 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	Правила построения простых и сложных предложений на	-

	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 4.4	Составлять графики планово-производительного ремонта оборудования сварочного производства; оформлять приемо-сдаточную документацию.	Систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов; организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования.	Организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта

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	170	170
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	172	172

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. Специалист в сфере сварочного производства		24	
Тема 1.1. Будущая профессия	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. <i>Основная терминология.</i> Идиоматические выражения профессиональной направленности. Контекстуальное значение слова. Структура словосочетания. Словообразование: конверсия. Однокорневые и производные слова. Настоящее простое время.	2	
	2. <i>Словообразование. Префиксация и суффиксация.</i> Структура предложения. Словообразование: префиксация, суффиксация. Прошедшее простое время.	2	
	3. <i>Место работы.</i> Трудоустройство. Квалификация сварщика. Условия работы. Глаголы с послелогом и их значения. Причастие прошедшего времени. Причастия и глаголы прошедшего простого времени.	2	
	4. <i>Квалификация сварщика.</i> Уровень образования. Уровень квалификации специалиста сварочного производства. Знания, умения, навыки. Должностные обязанности. Имя прилагательное. Степени сравнения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Сварка. Определение	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	5. <i>Процесс сварки. Общее представление.</i> Определение процесса сварки. Основное сварочное оборудование. Сварочный аппарат. Сварочная горелка. Электрод. Металл. Сплавы. Причастия настоящего и прошедшего времени.	2	

	6. <i>Металлы.</i> Полезные ископаемые: значение для экономики. Руды. Драгоценные металлы. Словообразование. Сложение основ. Времена английского глагола.	2	
	7. <i>Экономическая значимость сварочного производства.</i> Страны и их запасы полезных ископаемых. Структура предложения. Члены предложения: главные и второстепенные. Главные члены предложения: подлежащее и сказуемое. Способы выражения главных членов предложения. Составное глагольное сказуемое. Составное именное сказуемое. Сложное подлежащее.	2	
	8. <i>Виды сварки.</i> Основные виды сварки. Структура предложения. Члены предложения: главные и второстепенные. Второстепенные члены предложения: дополнение, обстоятельство, определение. Дополнение: предложное и беспредложное. Обстоятельства: образа действия, времени, места. Определение и его позиция в предложении.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Сферы применения сварки	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	9. <i>Сварочная среда.</i> Идиоматические выражения. Формы глагола “to be”.	2	
	10. <i>Судостроительная индустрия.</i> Лексический материал по теме. Применение сварки в судостроении. Работа на верфи.	2	
	11. <i>Автомобилестроительная индустрия.</i> Лексический материал по теме. Применение сварки в судостроении. Работа на автомобилестроительном заводе. Кузовной ремонт.	2	
	12. <i>Авиастроительная индустрия.</i> Лексический материал по теме. Применение сварки в авиастроении. Работа на авиастроительном заводе.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке		136	
Тема 2.1. Металлы	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

	13. <i>Добыча руды различных металлов.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Артикли. Предлоги. Глаголы-связки. Преимущества и недостатки.	2	
	14. <i>Руды различных металлов в России.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Полезные ископаемые. Железо, медь, алюминий. Цветные металлы. Модальные глаголы.	2	
	15. <i>Руды различных металлов в англоговорящих странах.</i> Лексический материал по теме. Полезные ископаемые. Металлы среди других полезных ископаемых. Металл и руда. Залежи полезных ископаемых. Металлы, добываемые на территориях англоговорящих стран. Преимущества и недостатки разработки данных месторождений.	2	
	16. <i>Производство металлов.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал по теме. Обработка руды.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Свойства металлов	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	17. <i>Преимущества работы с различными металлами.</i> Классификация металлов. Идиоматические выражения. Лексический материал по теме. Лексические упражнения.	2	
	18. <i>Несовместимые материалы.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Грамматика. Повторение. Времена английского глагола. Степени сравнения наречий и прилагательных.	2	
	19. <i>Долговечность металлов.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Грамматические структуры. Повторение. Члены предложения.	2	
	20. <i>Механические и химические свойства металлов.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Прочность металлов. Устойчивость к внешним воздействиям. Устойчивость к коррозии.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	8/8	

Тема 2.3. Механические и химические свойства углеродистой стали	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	21. <i>Низкоуглеродистая и малоуглеродистая сталь.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Сплавы. Химические свойства стали. Грамматика. Повторение. Артикль. Сравнительные конструкции. Имя прилагательное.	2	
	22. <i>Среднеуглеродистые стали.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Грамматика. Повторение. Существительные. Прилагательные. Словосочетания. Конверсия. Предложные и беспредложные конструкции.	2	
	23. <i>Высокоуглеродистые стали.</i> Материалы: высокопрочная сталь, алюминий, углеволокно. Альтернативные технологии.	2	
	24. <i>Сверхвысокоуглеродистые стали.</i> Материалы: достоинства и недостатки. Способы получения. Область применения. Грамматический материал: система времён, активный и пассивный залог. Сложные синтаксические конструкции.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Механические и химические свойства нержавеющей стали	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	25. <i>Виды нержавеющей стали.</i> Материалы: достоинства и недостатки. Способы получения. Область применения. Продуманные нововведения. Грамматический материал: система времён.	2	
	26. <i>История создания нержавеющей стали.</i> Исторические сведения. Свойства стали. Виды используемой сварки. Качество сварки.	2	
	27. <i>Свойства нержавеющей стали.</i> Свойства стали. Виды используемой сварки. Качество сварки.	2	
	28. <i>Применение нержавеющей стали.</i> Свойства стали. Виды используемой сварки. Качество сварки. Область применения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

Тема 2.5. Механические и химические свойства алюминия	29. <i>Химические свойства алюминия.</i> Алюминий в таблице Менделеева. Способы получения. Сфера применения. Грамматический материал: система времён, активный и пассивный залог. Сложные синтаксические конструкции.	2	
	30. <i>Физические свойства алюминия.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Контекстуальное значение слова. Грамматика. Повторение. Структура словосочетания. Словообразование: конверсия. Однокорневые и производные слова.	2	
	31. <i>Свариваемость алюминия.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Грамматика. Повторение. Структура предложения. Словообразование: суффиксация.	2	
	32. <i>Применение алюминия.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Авиастроение. Машиностроение. Грамматика. Повторение. Словообразование: суффиксация.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.6. Сварочное оборудование	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	33. <i>Спецодежда.</i> Грамматические структуры. Повторение. Настоящее длительное время. Техничко-экономические показатели.	2	
	34. <i>Ручной инструмент.</i> Наименования инструментов, материалы, из которых они изготовлены, назначение инструментов. Грамматический материал: система времён, активный и пассивный залог, инфинитивные конструкции.	2	
	35. <i>Электроинструмент.</i> Наименования инструментов, способы электропитания, назначение инструментов. Грамматический материал: система времён, активный и пассивный залог, инфинитивные конструкции.	2	
	36. <i>Технологические приспособления.</i> Виды и назначение приспособлений. Грамматический материал: система времён, активный и пассивный залог, причастия.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	8/8	

Тема 2.7. Сварочные технологии	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	37. <i>Источники энергии.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Словообразование: префиксация. Грамматические структуры. Повторение. Формы глагола “to be”.	2	
	38. <i>Термическая сварка.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Грамматика. Повторение. Длительные времена.	2	
	39. <i>Термомеханическая сварка.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Грамматика. Повторение. Простые времена.	2	
	40. <i>Механическая сварка.</i> Источник энергии. Инструментарий. Виды сварочных работ. Грамматический материал: система времён, активный и пассивный залог, герундиальные конструкции.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.8. Традиционные виды сварки	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	41. <i>Газосварка.</i> Источник энергии. Сжигаемые газы. Источник тепла. Грамматические структуры. Повторение. Артикли. Предлоги. Глаголы-связки. История.	2	
	42. <i>Дуговая сварка.</i> Сварочный аппарат. Электрическая дуга. Электрод. Свариваемые материалы. Грамматические структуры. Повторение. Модальные глаголы.	2	
	43. <i>Ручная сварка металлическим электродом.</i> Процесс сварки. Техника безопасности. Виды электродов. Грамматический материал: система времён, активный и пассивный залог, личные формы глагола.	2	
	44. <i>Сварка вольфрамовым электродом.</i> Процесс сварки. Техника безопасности. Вольфрамовый электрод: достоинства и недостатки. Грамматический материал: система времён, активный и пассивный залог, неличные формы глагола.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 2.9. Нетрадиционные виды сварки	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	45. <i>Холодная сварка.</i> Процесс сварки. Инструментарий. Достоинства и недостатки. Грамматический материал: имя существительное. Сложные синтаксические конструкции.	2	
	46. <i>Сварка трением.</i> Процесс сварки. Преимущества и недостатки. Инструментарий. Грамматический материал: имя существительное, категория числа.	2	
	47. <i>Лазерная сварка.</i> Свет как источник энергии. Сварные соединения при лазерной сварке. Грамматические структуры. Повторение. Члены предложения.	2	
	48. <i>Диффузионная сварка.</i> Процесс сварки. Безопасность. Инструментарий. Достоинства и недостатки. Грамматический материал: имя существительное, категория падежа.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.10. Кодировка сварочных процессов	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	49. <i>Американская система кодировки.</i> Синонимия. Производственная мощность. Конкурентоспособное качество. Оптимальное функционирование. Технические характеристики.	2	
	50. <i>Международная организация стандартизации.</i> Техническая эксплуатация. Образование. Практические знания.	2	
	51. <i>Символы и условные обозначения.</i> Значения символов. Инфографика. Грамматический материал: имя прилагательное, степени сравнения.	2	
	52. <i>Составные элементы кодировки.</i> Значения символов. Инфографика. Грамматический материал: местоимения, их разряды.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

Тема 2.11. Вредные условия при выполнении сварочных работ	53. <i>Тепловое воздействие.</i> Идиоматические выражения. Контекстуальное значение слова. Структура словосочетания. Словообразование: конверсия. Однокорневые и производные слова. Грамматические структуры. Повторение. Множественное число существительных.	2	
	54. <i>Интенсивное световое излучение.</i> Ультрафиолетовое излучение. Ожог. Вентиляция. Дым, гарь, угар. Пар, испарение. Здоровье. Структура предложения. Словообразование: аббревиация.	2	
	55. <i>Пожароопасность.</i> Расплавленный металл. Словообразование: префиксация. Грамматические структуры. Повторение. Настоящее завершённое время.	2	
	56. <i>Загазованность и задымленность.</i> Словообразование: суффиксация. Горючие свойства пластика. Токсичность. Надёжность. Долговечность. Атмосферостойкость.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	8/8	
Тема 2.12. Техника безопасности при сварочных работах	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	57. <i>Работа с горючими материалами.</i> Пары вредных веществ. Отрицательное воздействие на здоровье. Грамматические структуры. Повторение. Прошедшее длительное время.	2	
	58. <i>Работа в задымлённых помещениях.</i> Длительное воздействие вредных испарений и дыма. Грамматические структуры. Повторение. Времена английского глагола.	2	
	59. <i>Работа с взрывчатыми материалами.</i> Грамматические структуры. Повторение. Строение отрицательных предложений. Требования безопасности.	2	
	60. <i>Работа с электроприборами.</i> Пассивная система безопасности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	8/8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
Тема 2.13. Инструкции к сварочному аппарату	61. <i>Общее описание.</i>	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4

	Составные элементы сварочного аппарата. Комплектующие и их назначение. Грамматический материал: местоимения, категория лица и числа.		
	62. <i>Порядок работы.</i> Последовательность действий. Грамматический материал: местоимения.	2	
	63. <i>Возможные неисправности и способы их устранения.</i> Диагностика неисправностей и поломок. Алгоритм действий при устранении неполадок. Грамматический материал: повторение, местоимения.	2	
	64. <i>Хранение и транспортировка.</i> Правила хранения и транспортировки сварочного оборудования. Техника безопасности. Грамматический материал: повторение, система времён.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.14. Технические характеристики сварочного аппарата	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	65. <i>Типы сварочных аппаратов.</i> Инструкция по применению. Руководство по эксплуатации. Словообразование: префиксация. Грамматические структуры. Повторение. Предлоги направления движения.	2	
	66. <i>Трансформаторы.</i> Виды. Способы работы. Грамматический материал: повторение, активный и пассивный залог.	2	
	67. <i>Выпрямители.</i> Виды. Способы работы. Контроль качества. Грамматический материал: повторение, сложные синтаксические конструкции.	2	
	68. <i>Инверторы.</i> Идиоматические выражения. Лексический материал. Дисплей сварочного аппарата. Грамматика. Повторение. Активный и пассивный залог.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.15. Управление сварочным аппаратом	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	69. <i>Описание оборудования.</i>	2	

	Спецификация. Максимальная температура нагрева. Грамматические структуры. Повторение. Артикли. Предлоги. Глаголы-связки.		
	70. Подготовка оборудования к работе. Источник питания. Диапазон регулирования сварочного тока. Грамматические структуры. Повторение. Модальные глаголы.	2	
	71. Техническое обслуживание. Текущий и капитальный ремонт оборудования. Грамматический материал: повторение, инфинитивные конструкции.	2	
	72. Диагностика неисправностей. Возможные неисправности деталей и неполадки в работе, причины. Надёжность. Грамматический материал: повторение, причастия.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.16. Виды сварных соединений и швов	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	73. Сварные соединения. Автодиагностика. Отчёт о состоянии. Автоматизированное компьютерное тестирование.	2	
	74. Сварные швы. Условные предложения. Виды.	2	
	75. Типы сварных соединений и швов по положению в пространстве. Отглагольные существительные.	2	
	76. Конструктивные элементы сварных соединений и швов. Неличные формы глагола.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.17. Дефекты сварки	Содержание	8/8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	77. Виды дефектов. Инфинитив. Формы.	2	
	78. Пористость шва. Герундий. Формы.	2	
	79. Трещины шва. Сложное подлежащее.	2	
	80. Посторонние включения. Сложное дополнение.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Решение профессиональных задач		10	
Тема 3.1. Отраслевые выставки	Содержание	4/4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	81. <i>Организация выставки.</i> Лексический материал по теме.	2	
	82. <i>Проведение мероприятий.</i> Лексический материал по теме.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Собеседование при приёме на работу	Содержание	6/6	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.09, ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	83. <i>Резюме.</i> Лексический материал по теме.	2	
	84. <i>Правила поведения на собеседовании.</i> Лексический материал по теме.	2	
	85. <i>Подготовка к интервью.</i> Лексический материал по теме.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агеева, Е.А. Английский язык для сварщиков: учебник для студ. Среднего профессионального образования/ Е. А. Агеева. – 5-е изд., испр. и доп.– М.: Издательский центр «Академия», 2023 – 240с. – ISBN 978-5-0054-1096-2.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев, А. П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Голубев, А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. – М.: Издательский центр «Академия», 2024. – 208с. – ISBN: 978-5-0054-2326-9.

2. Cambridge Dictionaries Online. - [URL:http://dictionary.cambridge.org](http://dictionary.cambridge.org) (дата обращения: 23.05.2025).

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, - 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, формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке; Владение лексическим и грамматическим минимумом; Правильное построение предложений (утвердительных, вопросительных), диалогов.	Экспертное наблюдение Диагностика (тестирование, контрольные работы) Оценка письменных ответов (эссе, сочинения, тесты, составленные бизнес-планы, заполненные бланки и т.д.); устных ответов (сообщения, диалоги, тематические презентации, деловые игры).

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; - справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств. 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); - 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; - производить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования.		

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	309
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	309
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	309
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	310
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	310
2.2. Содержание дисциплины.....	311
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	318
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	318
3.2. Учебно-методическое обеспечение	318
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	318

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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.	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.	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	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природоохранной среды осуществления	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.	

	профессиональной деятельности.		
ОК 07.	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	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	68	-

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	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание	8	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	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 природоохранной 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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	2. <i>Защита населения и территорий при стихийных бедствиях</i>	2	
	3. <i>Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке</i>	2	
	4. <i>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности</i>	2	
Тема 1.2.	Содержание	10	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	5. <i>Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях</i>	2	

Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны. Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	<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 защиты при ЧС</i>	2	
	<i>9. Использование средств коллективной защиты при ЧС</i>	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48	
«Основы военной службы» (для юношей)»			
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание	4	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	<i>10. Основы военной безопасности РФ</i> 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.	4	
	<i>11. Виды Вооруженных сил РФ</i> Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации		
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание	12	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	<i>12. Организационные и правовые основы военной службы в РФ</i> 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.	2	

	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. 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	
	<i>13. Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом.</i>	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	
	<i>17. Размещение военнослужащих</i>	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание	6	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	
	<i>19. Строевая и физическая подготовка</i>	2	
	<i>20. Строевая и физическая подготовка</i>	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание	6	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	<i>21. Основы огневой подготовки</i>	2	

	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 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	
	22. Отработка начальных навыков обращения с оружием	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	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	
	28. <i>Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи.</i>	2	

	29. Первая медицинская помощь при кровотечениях	2	
	30. Первая помощь при ушибах, вывихах, растяжения связок и синдроме длительного сдавливания	2	
	31. Первая помощь при переломах. Порядок иммобилизации и транспортировки пострадавшего	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	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание	22	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	
	12. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи.	2	
	13. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	14. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур.	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	
	17. Первая помощь при ушибах, вывихах, растяжения связок и синдроме длительного сдавливания	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	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание	10	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. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.	4	
	22. Понятие иммунитета и его восприимчивость к инфекционным заболеваниям 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	
	23. Классификация инфекционных заболеваний.	2	
	24. Общие признаки инфекционных заболеваний.	2	
	25. Первая медицинская помощь при отравлениях.	2	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание	16	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04, ОК. 07
	26. Обеспечение здорового образа жизни Здоровье и факторы его формирования	6	
	27. Факторы здорового образа жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье.		
	28. Профилактика здорового образа жизни Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	

	29.Анализ влияния окружающей среды и образа жизни на здоровье человека.	2	
	30. Физическая активность как ключевой компонент здоровья	2	
	31.Принципы рационального питания.	2	
	32.Вредные привычки: риски и последствия.	2	
	33.Правила личной гигиены и санитарные нормы для сохранения здоровья	2	
Промежуточная аттестация (34. Дифференцированный зачет)		2	
Всего		68(48)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, 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: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Э. Рустамов, Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г.В. Гуськов – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2022. – 208 с. – ISBN 978-5-0054-0878-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<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	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;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

профессиональной деятельности		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Знать:</u> 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; область применения получаемых	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	при выполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	<u>Уметь:</u> владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	<u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	<u>Знать:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	323
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>32199</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>32199</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	323
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>323</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>324</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	329
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>329</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>329</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	329

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «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 «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной 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	172	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	6	
Всего	166	

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		70/0	
Тема 1.1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика	Содержание	30/0	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30/0	
	1. Т.Б. на занятиях по легкой атлетике. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы. Правила безопасности во время занятий легкой атлетикой и кроссовой подготовкой. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, переломах, растяжениях, ушибах. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения.	6/0	
	2. Совершенствование техники длительного бега. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции.	6/0	
	3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега. Контрольный норматив 100 м. Специальные упражнения прыгуна, ОФП.	6/0	
	4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег. Контрольный норматив – 400 м Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега.	6/0	
	5. Отработка техники прыжка в высоту способом: «перешагивания, «перекидной». Контрольный норматив – прыжок в длину с места. Отработка специальных упражнений; знать способы прыжков в высоту («перешагивание», «перекидной», «фосбери-флоп»);	6/0	

	техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление. Прием контрольного норматива.		
Тема 1.2. Лыжная подготовка	Содержание	16/0	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/0	
	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 техники лыжных ходов на учебном круге: одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы	4/0	
	2. Закрепление техники попеременного двухшажного хода. Совершенствование цикла движений попеременного двухшажного 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 техники 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. Отработка элементов тактики лыжных гонок. Распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанций 5 км (девушки), 10 км (юноши)»	4/0	
Тема 1.3. Гимнастика	Содержание	24/0	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/0	
	1. Т.Б. по гимнастике. Строевые приемы. Отработка строевых приёмов.	6/0	
	2. Техника акробатических упражнений. Отработка техники акробатических упражнений. Отработка перекатов, стоек на лопатках, стоек на голове, кувырков вперед, назад. Знать терминологию; составить простейшую комбинацию из акробатических упражнений. Совершенствование прыжка (разбег,	6/0	

	наскок, отталкивание, приземление); подводящие и специальные упражнения; знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера.		
	3. Упражнения на брусках (юноши). Гиревой спорт. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП.	6/0	
	4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ.	6/0	
Раздел 2. Спортивные игры		82/0	
Тема 2.1. Волейбол	Содержание	28/0	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	28/0	
	1.Т.Б. на занятиях по волейболу. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП). Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП.	4/0	
	2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП. Выполнение комплекса упражнений по ОФП.	4/0	
	3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару.	4/0	
	4.Верхняя прямая подача. ОФП Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару.	4/0	
	5.Тактика игры в защите и нападении. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	4/0	
	6. Основы методики судейства. Игра по упрощённым правилам волейбола Отработка навыков судейства в волейболе.	4/0	

	7.Контроль выполнения тестов по волейболу. Игра по правилам Выполнение передачи мяча в парах.	4/0	
Тема 2.2. Баскетбол	Содержание	34/0	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	34/0	
	Т.Б. на занятиях по баскетболу. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	6/0	
	2. Отработка техники Передачи мяча. ОФП. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	6/0	
	3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса.	6/0	
	4.Техника штрафных бросков. Контрольное упражнение: ведение змейкой ОФП. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	4/0	
	5. Тактика игры в защите и нападении. Контрольное упражнение - штрафной бросок. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. Игра по упрощенным правилам баскетбола.	6/0	
	6. Практика судейства в баскетболе. Практика в судействе соревнований по баскетболу.	6/0	
Тема 2.3 Бадминтон	Содержание	12/0	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/0	
	1. Т.Б. по бадминтону. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	4/0	
	2. Техника Подачи и нападающих ударов.	4/0	

	Отработка подачи. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»		
	3. Судейство соревнований по бадминтону. Контроль техники подачи, ударов справа, слева. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	4/0	
Тема 2.4 Настольный теннис	Содержание	8/0	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	
	1. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Изучение основных ударов в настольном теннисе: подача, срезка, накат, смэш, топ-спин.	4/0	
	2. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра. Изучение тактики игры и тактическим действиям в защите и в нападении.	4/0	
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		14/0	
Тема.3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание	14/0	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/0	
	1. Формирование профессионально значимых физических качеств.	4/0	
	2. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.	6/0	
	3. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.	4/0	
Промежуточная аттестация		6//0	
Всего:		172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный 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.

2. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

3. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.2. Дополнительные источники

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

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фаина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта

физическими упражнениями различной направленности		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности 22.02.06 Сварочное производство	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	333
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	333
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	333
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	335
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	335
2.2. Содержание дисциплины	336
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	340
3.1. Материально-техническое обеспечение	340
3.2. Учебно-методическое обеспечение	340
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	341

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ. 05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

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	Умения	Знания
<i>ОК 1</i>	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - этапы планирования для решения задач; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
<i>ОК 2</i>	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации; - оформлять результаты поиска, применять средства	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации;

	информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 3	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи; - грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;	Знать: - актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; -различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - понятие иностранной валюты и валютного курса; -структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;

	- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
<i>ОК4</i>	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной 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	38	10
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	40	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
1. Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура			2/0	
Раздел 1. Деньги и операции с ними			8/2	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание		4/0	
	2	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс.	2	ОК 01, 02, 03, 04
	3	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов. Влияние инфляции на финансовые возможности человека.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.2. Безопасное использование денег	Содержание		4/2	
	4	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	2	ОК 01, 02, 03, 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	

	5	<i>Практическая работа №1 «Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты. Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег».</i>	2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			14/4	
Тема 2.1. <i>Личный и семейный бюджет, финансовое планирование</i>	Содержание		2	
	6	<i>Семейный бюджет и финансовое планирование.</i> Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета. Возможности сокращения расходов и повышения доходов	2	ОК 01, 02, 03, 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.2. <i>Личные сбережения</i>	Содержание		4/2	
	7	<i>Личные сбережения.</i> Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов. Безопасное использование сберегательных инструментов.	2	ОК 01, 02, 03, 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	8	<i>Практическая работа № 2</i> <i>Выбор банка и оценка доходности банковского вклада</i>	2	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание		6/2	
	9	<i>Кредиты и займы.</i> Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.	2	ОК 01, 02, 03, 04
	10	<i>Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации.</i> Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	

	11	Практическое занятие 3 «Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования»	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание		2	
	12	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	2	ОК 01, 02, 03, 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Раздел 3. Риск и доходность			8/2	
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание		4/2	
	13	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Стратегия инвестирования. Неквалифицированный инвестор и его возможности	2	ОК 01, 02, 03, 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	14	Практическая работа № 4 «Расчет доходности финансовых инструментов с учетом инфляции».	2/2	
Тема 3.2. Страхование	Содержание		2	
	15	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов. Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	2	ОК 01, 02, 03, 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание		2	
	16	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса. Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий.	2	ОК 01, 02, 03, 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Раздел 4. Финансовая среда			
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения	Содержание		6/2	
	17	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства	2	ОК 01, 02, 03, 04

<i>государством</i>		Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.		
	18	<i>Пенсионная система России.</i> Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	19	<i>Практическая работа № 5 «Определение сумм налогов для физических лиц. Использование налоговых льгот и налоговых вычетов».</i>	2	
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачёт			2	
ИТОГО			40/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.
5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476085>.
2. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.
7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>		
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; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. содержание актуальной нормативно-правовой документации;	Понимает актуальность знаний в области финансов в профессиональном и социальном контексте; Использует основные источники и ресурсы для решения задач по распоряжению личными и семейными финансами; Определяет алгоритм выполнения работ с использованием цифровых ресурсов при реализации задач в смежных областях; Знает методы работы с финансами; Владеет правилами составления плана деятельности; Знает порядок оценки результатов решения задач в области распоряжения личными и семейными финансами; Владеет знаниями по структурированию информации в области финансов; Подбирает цифровые инструменты, современные средства и устройства информатизации для выполнения задач в области управления личными и семейными финансами; Знает методы работы с официальными сайтами коммерческих банков;	Устный/письменный опрос. Тестирование. Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном. Экспертная оценка результатов выполнения практических кейс-заданий. Экспертная оценка контрольных / проверочных работ по установленным критериям. 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, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках.

современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений 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.	Знает правила работы в цифровых калькуляторах, с правовыми справочными системами; Знает виды банковских продуктов и дает им характеристику; Владеет методикой начисления процентов за пользование кредитом, ипотекой; Понимает график платежей за пользование кредитом; Знает психологические основы поведения в коллективе; Принимает особенности социального и культурного контекста; Имеет гражданско-патриотическую позицию; Понимает и разделяет общечеловеческие ценности; Знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; Знает правила экологической безопасности; основные ресурсы, задействованные в организации своей деятельности; Понимает принципы бережливого производства; Знает основные направления изменения климатических условий региона.	Экспертная оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях. 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. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – на практических занятиях; – при проведении экзамена.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

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) 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;	– Распознает, анализирует задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – Выделяет составные части и определяет этапы решения задачи; – Выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – Составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; – Демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – Реализует составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники и планирует процесс поиска; – Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации и оценивает практическую значимость результатов поиска; – Оформляет результаты поиска, применяя средства информационных технологий для решения профессиональных задач; используя современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач. – определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную	Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Сравнение результатов выполнения задания с эталоном. Экспертная оценка результатов выполнения практических кейс-заданий. Экспертная оценка контрольных / проверочных работ по установленным критериям. 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, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках. Экспертная оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях. Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного

применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 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 источники финансирования 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 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.	профессиональную терминологию; – определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; – Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды; – В ходе профессиональной деятельности взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами, опираясь на знания психологических основ – Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке в соответствии с установленными правилами, – Демонстрирует толерантность в рабочем коллективе – применяет стандарты антикоррупционного поведения; – соблюдает нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – выбирать ресурсы в зависимости от региональных климатических условий.	контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – на практических занятиях; – при проведении экзамена.

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	347
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	347
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	347
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	348
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	348
2.2. Содержание дисциплины.....	349
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	353
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	353
3.2. Учебно-методическое обеспечение	353
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	353

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формировании у обучающихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективной организации производственных процессов с минимизацией потерь ресурсов, повышением качества продукции и увеличением общей экономической эффективности предприятия.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного 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	- 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.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды	- психологические основы деятельности коллектива	
ОК.07	- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- 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	46	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	48	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. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		18/10	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание	6/0	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	1. Основные понятия бережливого производства Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТР «Бережливое производство».	4	
	2. История создания моделей бережливого производства. Примеры внедрения бережливого производства в России		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	3. Принципы бережливого производства в профессиональной деятельности	2	
Тема 1.2. Принципы, идеалы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	4. Принципы и идеалы бережливого производства Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов. По первому требованию заказчика. Одно за другим. Мгновенная реакция поставщика. Минимальные затраты	6/6	
	5. Потери (муда). Причины образования муда Потери первого, второго и третьего рода. Потери, неравномерность, перегрузка и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на потери. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь.		
	6. Поток создания ценности. Карта потока создания ценности Ценность в бережливом производстве. Поток создания ценностей. Карта потока создания ценностей. Процессный подход. Выбор потока ценности. Постановка целей. Последовательность изменений потока ценностей		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	7. <i>Определение принципов и идеалов бережливого производства</i>	2/2	
	8. <i>Основные виды потерь и способы их устранения</i>	2/2	
Тема 1.3. Методы решения проблем	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	9. <i>Методы решения проблем</i> Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		28/26	
Тема 2.1. Методы и инструменты бережливого производства	Содержание	18/18	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	10. <i>Стандарты и стандартизация</i> Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел.	14	
	11. <i>Кайдзен</i> Происхождение и значение понятия «Кайдзен». Принципы «Кайдзен». Методы и инструменты «Кайдзен». Кейсы успешного внедрения «Кайдзен»: японские корпорации (Toyota, Honda). Опыт российских компаний (АвтоВАЗ, РусГидро, Росатом). Значимость «Кайдзен» для современного менеджмента.		
	12. <i>Система 5С</i> Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайдзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.		
	13. <i>Всеобщее обслуживание оборудования</i> Плановое и автономное обслуживание оборудования. Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». ТРМ как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта. Вовлечение основного персонала в ремонт оборудования. Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования		
	14. <i>Система быстрой переналадки SMED</i>		

	Переналадка оборудования. Переналадка как серьезное препятствие для внедрения потока единичных изделий и выравнивания производства. Последовательности шагов операции переналадки. Быстрая переналадка. Основные этапы быстрой переналадки. Внешняя переналадка. Внутренняя переналадка. Результат применения быстрой переналадки. 15. Канбан, поток единичных изделий Определение и история возникновения метода Канбан. Принцип работы системы Канбан: pull-потоки против push-потоков. Элементы системы Канбан: карта-визитка (kanban card), зоны хранения, правила передачи заданий, сигнал окончания операции. Поток единичных изделий. Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. 16. Диаграммы «Исикавы», «Спагетти», «Ямадзуми» Определение и назначение диаграммы Исикавы. Категории факторов влияния (причины и следствия). Определение и назначение диаграммы Спагетти. Процесс картирования движений материала и оператора. Определение и назначение диаграммы Ямадзуми. Назначение диаграммы для балансировки рабочей нагрузки операторов. Порядок построения диаграммы Ямадзуми. Определение циклов работ. В том числе практических и лабораторных занятий 17. Стандартизированная работа 18. Система 5С организации рабочих мест		
Тема 2.2. Статистические методы анализа	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	19. Семь классических инструментов контроля качества	4	
	20. Новейшие инструменты контроля качества		
	Содержание	4/4	ОК 01

Тема 2.3. Внедрение методов бережливого производства	<i>21. Внедрение методов бережливого производства</i> Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	ОК 03 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>22. Методы улучшения</i>	2/2	
Тема 2.4. Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание	2/0	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07
	<i>23. Вовлечение и мотивация персонала</i> Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет		2	
Всего		48(12)/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</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 - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - психологические основы деятельности коллектива - принципы бережливого производства <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,	- демонстрирует системные знания и умения об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности - описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания и умения о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери - владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	- 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

реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - организовывать работу коллектива и команды - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует системные знания и умения об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков.	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35757
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>35757</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>35757</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	359
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>359</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>360</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	363
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>363</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>363</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	363

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование представлений о использовать пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; научиться рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат.

Дисциплина Информационные технологии 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 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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	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	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	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	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	

	составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 2.5	использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования
ПК 4.2	Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ Производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат	Методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке Нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат	Выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	72	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
Тема 1. Предмет, методы и задачи информационных технологий в профессиональной деятельности	Содержание	4/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<i>Предмет, методы и задачи информационных технологий в профессиональной деятельности</i> 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; возможности и ограничения компьютерных технологий в технологических и конструкторских процессах	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Современные аспекты влияния информации на деятельность людей	2/0	
Тема 2. Основы информационных технологий	Содержание	18/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	<i>Информационные технологии. Общие понятия.</i> Понятия о технологии, информационной технологии. Классификация ИТ по фазам работы с информацией. Цели ИТ. Автоматизированные ИТ. Неавтоматизированные ИТ.	2/0	
	<i>Информационные системы. Общие сведения.</i> Понятия о системе, информационной системе. Цели ИС. Состав ИС. Автоматизированные ИС. Программное обеспечение ИС. Техническое обеспечение ИС.	2/0	
	<i>Теоретические основы построения АСУ технологическими процессами.</i> Предмет автоматизации на предприятии; основные направления автоматизации на предприятии; назначение автоматизированных систем по основным направлениям автоматизации; подсистемы	2/0	

	АСУПа (автоматизированные системы управления предприятием); их классификацию по назначениям.		
	<i>Общее программное обеспечение ЭВМ.</i> Понятие программы. Основной принцип работы ЭВМ. Классификация программного обеспечения. Системное ПО. Прикладное ПО. ПО специализированного назначения. Пакеты прикладных программ.	2/0	
	<i>Техническое обеспечение автоматизированных информационных систем.</i> Назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники. Базовая конфигурация ПК. Центральные устройства, основные характеристики. Мониторы. Принтеры.	2/0	
	<i>Вычислительные сети, общие понятия. Эволюция.</i> Первые вычислительные сети. Понятие компьютерных сетей. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия. Классификация сетей. Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети.	2/0	
	<i>Возможности и методы работы в сети интернет.</i> Структура сети. Методы поиска информации в сети. Способы пересылки информации в сети.	2/0	
	<i>Базы данных в системах технологического проектирования.</i> Автоматизированные системы проектирования технологических процессов на основе БД. Возможности использования MS ACCESS для разработки АСУ ТП.	2/0	
	<i>Программное обеспечение автоматизированных информационных систем.</i> Общее программное обеспечение АИС. Специализированное ПО АИС.	2/0	
Тема 3. Обработка технологических данных в среде MS EXCEL	Содержание	24/24	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.2.5 ПК.4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
	Практическая работа № 1. «Отработка начальных навыков работы с MSEXCEL».	4/4	
	Практическая работа № 2. «Отработка начальных навыков по обработке данных в среде MSEXCEL».	4/4	

	Практическая работа № 3. «Создание технологических документов табличной структуры средствами MSEXCEL».	4/4	
	Практическая работа № 4 «Создание электронных технологических таблиц с применением шаблонов».	4/4	
	Практическая работа № 5 «Возможности программы MSEXCEL по обработке технологических данных».	4/4	
	Практическая работа № 6 «Обработка технологических данных с применением мастера функций».	4/4	
Тема 4. Технологические базы данных на основе СУБД MSACCESS	Содержание	16/16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.2.5 ПК.4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	
	Практическая работа № 7. «Технологические базы данных. Ввод и просмотр данных с помощью ACCESS»	4/4	
	Практическая работа № 8. «Работа с формами в СУБД».	4/4	
	Практическая работа № 9. «Использование фильтров для отбора информации из БД».	4/4	
	Практическая работа № 10. «Расширение БД».	4/4	
Тема 5. Разработка мультимедийных презентаций. MS PowerPoint	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.2.5 ПК.4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическая работа № 11. «Знакомство с основами разработки презентаций с помощью MS PowerPoint».	4/4	
	Практическая работа № 12. «Основные приёмы создания презентаций».	4/4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		72/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. ISBN 978-5-16-106258-6— (Среднее профессиональное образование). Библиотека Юрайт.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности Основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем Методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке Нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат. Умеет: Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией	Оформляет конструкторскую, технологическую и техническую документации Выполняет технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной Практики Зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением

Составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения Рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ Производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат		различных видов работ во время учебной/ производственной Практики
<u>Умеет:</u> - 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 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с	демонстрирует умение использования необходимых нормативно-правовых актов для осуществления профессиональной деятельности; демонстрирует умение защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; демонстрирует умение анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме решения ситуационных задач

действующими нормативными правовыми актами и технической документацией - применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов		

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	368
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	368
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	368
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	369
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	369
2.2. Содержание дисциплины.....	370
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	373
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	373
3.2. Учебно-методическое обеспечение	373
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	373

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Охрана труда» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Охрана труда»: подготовка специалистов по вопросам теоретических и практических основ безопасности, безвредности и облегчения условий труда при его максимальной производительности, по вопросам законодательной и нормативно правовой базы в области охраны труда.

Дисциплина «ОП.02 Охрана труда» 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. 4.3ОПОП-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.07	- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	

ПК 4.5	- разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ	- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	
ПК 5.5		- Правила безопасности выполнения сварочных работ, производственную санитарную и охрана труда	

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	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	36	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. Государственная политика в области охраны труда		8/8	
Тема 1.1. Требования охраны труда	Содержание	2/2	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ПК 4.5 ПК 5.5
	1.Основные положения законодательства об охране труда основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда. Обучение работников безопасным методам труда на производстве.	2	
Тема 1.2. Обеспечение прав работника на охрану труда	Содержание	6/6	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ПК 4.5 ПК 5.5
	2.Аттестация рабочих мест и сертификация производственных объектов Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Понятие, цель, периодичность и порядок проведения аттестации рабочих мест. Система сертификации работ по охране труда на предприятиях. Порядок сертификации.	4	
	3.Расследование и учет несчастных случаев на производстве Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Классификация несчастных случаев. Несчастные случаи, связанные с производством. Типичные несчастные случаи на предприятиях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	4.Практическая работа №I. «Составление акта специального расследования несчастного случая»	2	
Раздел 2. Производственная безопасность		12/12	
	Содержание	6/6	ОК.01
	5.Классификация опасных и вредных производственных факторов	4	ОК.07

Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии.		ОК.08 ПК 4.5 ПК 5.5
	<i>6.Источники и характеристики негативных факторов</i> Воздействие негативных факторов на человека. Общие показатели негативного воздействия предприятий. Источники загрязнения. Негативные воздействия на окружающую среду.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>7.Практическая работа №2. «Оказание первой помощи при различных травмах»</i>	2	
Тема 2.2. Безопасность технологических процессов	Содержание	6/6	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ПК 4.5 ПК 5.5
	<i>8.Безопасность технологического оборудования.</i> Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве. Проверка соблюдения требований безопасности и охраны труда в проектной документации. Экспертиза проектной документации. Порядок обследования зданий и сооружений и его документирования	6	
	<i>9.Электробезопасность</i> Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности. Технические способы и средства защиты от поражения электротоком. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления.		
	<i>10.Вентиляция</i> Основные требования к территориям, производственным, административным и санитарно-бытовым помещениям. Системы вентиляции. Системы кондиционирования.		
Раздел 3. Производственная санитария		14/14	

Тема 3.1. Основы производственной санитарии	Содержание	4	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ПК 4.5 ПК 5.5
	11.Микроклимат помещений Общая характеристика комфортных условий трудовой деятельности. Обеспечение комфортных микроклиматических условий на рабочих местах.	4	
	12.Освещение Понятие светового потока, освещенности и яркости. Общие сведения. Виды и типы освещения. Гигиеническое нормирование освещения. Расчет освещения		
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	Содержание	8/8	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ПК 4.5 ПК 5.5
	13.Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль	4	
	14.Защита человека от химических и биологических вредных факторов Методы и средства защиты от химических и биологических негативных факторов. Защита от загрязнения воздушной среды, водной среды.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	15.Практическая работа №3. «Определение уровня шума на рабочем месте»	2	
	16.Практическая работа №4. «Исследование и измерение вибраций»	2	
Тема 3.3. Охрана труда при работе с компьютерной техникой	Содержание	2/2	ОК.01 ОК.07 ОК.08 ПК 4.5 ПК 5.5
	17.Охрана труда при работе с компьютерной техникой Требования, предъявляемые к компьютерной технике. Организация рабочих мест пользователей компьютерной техникой Влияние компьютерной техники и устройств визуального отображения на пользователей Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с компьютерной техникой	2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет		2/2	
Всего		36/36	

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. Минько, В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / В.М. Минько. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.- 256с. – ISBN 978-5-4468-5776-0. – Текст: непосредственный.

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 - 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 - правила поведения в чрезвычайных ситуациях - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов - правила безопасности выполнения сварочных	- грамотно использовать законодательные и нормативные правовые акты в области охраны труда; - демонстрировать знания правила по охране труда, технике безопасности, противопожарной защиты; - четко называть меры по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; - идентифицировать возможные опасные и вредные факторы на производстве и определять средства защиты от них; - четко называть категории производств по взрывопожароопасности и перечислять меры по предупреждению пожаров и взрывов. - демонстрировать знания требований безопасности на территории организации и производственных помещениях - четко излагать правила использования средств коллективной и индивидуальной защиты, называть сроки испытаний защитных средств и приспособлений - демонстрировать знания прав и обязанностей работников в области охраны труда	Экспертное наблюдение Диагностика (тестирование, контрольные работы) Оценка результатов выполнения: Текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы, тестирование и др) - практических занятий - промежуточной аттестации

работ, производственную санитарию и охрана труда <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) - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ	- демонстрировать знания видов инструктажей по охране труда и их назначения - четко излагать правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов - понимать и четко излагать возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций; - точности и грамотность оформления документации по охране труда; - грамотность использования первичных средств пожаротушения, точность и грамотность использования конкретных средств защиты; - точность и правильность идентификации опасных и вредных производственных факторов; - грамотность оценки состояния техники безопасности на производственном объекте - грамотность применения безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях; - точность и полнота проводимого инструктажа по технике безопасности; - точность и четкость соблюдения правил безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	377
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	377
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	377
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	379
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	379
2.2. Содержание дисциплины.....	380
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.03 Экономика организации»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.03 Экономика организации формирование представлений о предприятии, классификации их, об имуществе предприятия, затратах на оказываемые услуги, финансовых результатах предприятия

Дисциплина ОП.03 Экономика организации включена в включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	– Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – Методы работы в профессиональной и смежных сферах – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 3	– Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – Применять современную научную профессиональную терминологию – Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования – Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – Определять источники достоверной правовой информации – Составлять различные правовые документы – Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать – Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	– Содержание актуальной нормативно-правовой документации – Современная научная и профессиональная терминология – Возможные траектории профессионального развития и самообразования – Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности – Правила разработки презентации – Основные этапы разработки и реализации проекта	–
ОК 4	– Организовывать работу коллектива и команды – Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– Психологические основы деятельности коллектива – Психологические особенности личности	
ПК 4.3	– Проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; – Анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по	– Принципы координации производственной деятельности; – Формы организации сварочных работ;	Применения методов и приемов организации труда, эксплуатации

	повышению эффективности производства; – Формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; – Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства	– Основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; – Показатели, характеризующие эффективность производства; – Принципы и методы бережливого производства	оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности 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	46	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	
Всего	48	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. Организация, отрасль в условиях рынка		8/4	
Тема 1.1. Предприятие – основное звено экономики	Содержание	2	
	1. Предприятие – основное звено экономики. Организационно – правовые формы предприятий Промышленное предприятие. Юридическое лицо. Классификация предприятий. Учредительные документы.	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 1.2. Производственная структура организации	Содержание	6	
	2. Производственная структура предприятия Производственная структура и ее элементы.	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	3. Производственный цикл Структура производственного цикла. Виды движения предметов труда. Длительность производственного цикла.	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 1 Расчет длительности производственного цикла	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Раздел 2. Материально – техническая база организации		12/10	
Тема 2.1. Основные средства предприятия	Содержание	6	
	1. Основные средства предприятия. Имущество предприятия. Основные средства. Использование основных средств. Решение ситуационных задач.	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04

	2. Производственная мощность предприятия Производственная мощность предприятия, машин, оборудования, цеха, участка. Виды производственной мощности. Факторы, влияющие на мощность. Показатели производственной мощности Определение производственной мощности Решение задач	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №2 Определение производственной мощности	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 2.2. Оборотные средства предприятия	Содержание	6	
	Оборотные средства предприятия Состав и структура оборотных средств. Кругооборот оборотных средств. Материальные ресурсы Использование материальных ресурсов. Решение ситуационных задач	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №3 Определение структуры оборотных средств предприятия и ее изменение	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Практическое занятие №4 Расчет использования материальных ресурсов	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Раздел 3. Кадры и оплата труда в организации		12/12	
Тема 3.1. Кадры предприятия	Содержание	4	
	1. Кадры предприятия Кадры предприятия их состав. Факторы, влияющие на структуру кадров. Классификация трудовых ресурсов. Решение ситуационных задач	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №5 Определение структуры кадров предприятия.	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04

Тема 3.2. Производительность труда	Содержание	4	
	1. Производительность труда Производительность труда. Показатели производительности труда. Трудоемкость сварочных работ	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №6 Определение производительности труда на предприятии	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 3.3. Оплата труда	Содержание	4	
	1. Оплата труда Заработная плата. Функции заработной платы. Формы и системы оплаты труда	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №7 Расчет заработной платы работников предприятия	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Раздел 4. Основные экономические показатели деятельности предприятия		10/8	
Тема 4. 1 Издержки производства	Содержание	4	
	1. Издержки производства и себестоимость Издержки производства. Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Экономические элементы. Себестоимость продукции	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8 Расчет себестоимости продукции	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Содержание	2	

Тема 4. 2 Цена и ценообразование	1. Цена и ценовая политика Цена в современной экономике. Состав цены. Функции цен. Факторы, влияющие на цену. Система цен. Определение цены.	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 4. 3 Эффективность деятельности предприятия	Содержание	4	
	Прибыль и рентабельность. Показатели прибыли и рентабельности. Распределение прибыли	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 9 Расчет показателей прибыли и рентабельности предприятия	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Раздел 5 Планирование деятельности организации (предприятия)		4/2	
Тема 5.1. Планирование деятельности организации (предприятия)	Содержание	4	
	Виды и типы бизнес-плана Планирование, понятие и необходимость. Система экономических показателей и их характеристика. Этапы планирования. Виды планирования	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 10 Составление бизнес – плана	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 03, ОК 04
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		48/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва: КНОРУС, 2023. — 407 с. — isbn 978-5-406-10330-2. — url: <https://book.ru/book/944957>. — текст: электронный;

2. Котерова Н.П. Экономика организации: учеб. Пособие для студ. Сред проф. Образования/ Н.П. Котерова. – 13-е изд., перераб. И доп. - м.: изд. Центр «АКАДЕМИЯ», 2020 - 320 с. Isbn 978-5-4468-8929-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</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 – Сущность гражданско-патриотической позиции – Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – Значимость профессиональной деятельности по специальности 15.02.19 Сварочное производство - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	- Распознает, анализирует задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - Выделяет составные части и определяет этапы решения задачи; - Выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - Составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; - Демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - Реализует составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники и планирует процесс поиска; - Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации и оценивает практическую значимость результатов поиска; - Оформляет результаты поиска, применяя средства информационных технологий для решения профессиональных	Устный/письменный опрос. Тестирование. Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Тестирование, контрольные работы Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. . 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.

	задач; - Использует современное программное обеспечение задач. - Применяет современную научную профессиональную терминологию; - Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды; - В ходе профессиональной деятельности взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами, опираясь на знания психологических основ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практических занятиях; при проведении экзамена
– Действующие нормативно правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; – Тарифную систему нормирования труда	Правильно применяет нормативно правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; Правильно группирует состав технических, трудовых и финансовых ресурсов, применяет формулы и алгоритм их эффективного экономических использования; Правильно раскрывает содержание тарифной системы оплаты труда	
<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	– Распознает, анализирует задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – Выделяет составные части и определяет этапы решения задачи; – Выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – Составляет план действия и определяет необходимые ресурсы; – Демонстрирует владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – Реализует составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – Определяет задачи для поиска информации,	Устный/письменный опрос. Тестирование. Проверка правильности выполнения расчетных показателей. Тестирование, контрольные работы Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. Экспертная оценка умения вступать в коммуникативные

– 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 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	необходимые источники и планирует процесс поиска; – Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое и оценивает практическую значимость результатов поиска; – Оформляет результаты поиска, применяя средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – Применяет современную научную профессиональную терминологию; – Демонстрирует умения организовывать работу коллектива и команды; – В ходе профессиональной деятельности взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе, опираясь на знания психологических основ. – Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы и тексты на базовые профессиональные темы; – Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – Кратко обосновывает и объясняет свои действия; – Создает простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	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. Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практических занятиях; при проведении экзамена

– 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 – Проявлять гражданско-патриотическую позицию – Демонстрировать осознанное поведение – Описывать значимость своей специальности – Применять стандарты антикоррупционного поведения		
– Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; – Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); – Разрабатывать бизнес-план	– Применяет составленные первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев при экономических расчетах; – Применяют при расчете технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); – Составляет бизнес-план действия и определяет необходимые ресурсы для осуществления производственной деятельности;	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 МЕНЕДЖМЕНТ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	390
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	390
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	390
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	392
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	392
2.2. Содержание дисциплины	393
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	397
3.1. Материально-техническое обеспечение	397
3.2. Учебно-методическое обеспечение	397
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	397

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 04 Менеджмент»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Целью освоения дисциплины ОП.04 «Менеджмент»: является изучение понятийного аппарата дисциплины «Менеджмент», основных теоретических положений и методов управления, формирование умений и привитие навыков практического применения теоретических знаний для решения профессиональных задач.

Учебная дисциплина «Менеджмент» 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
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; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	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

	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.	деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
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	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; 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

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	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> <i>дифференцированного зачёта</i>	2	2
Всего	36	26

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. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание	2	
	1 <i>Менеджмент: понятие и сущность. Эволюция управленческой мысли. 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. История развития менеджмента. Школа научного управления. Административная школа менеджмента. Классическая школа менеджмента. Неоклассическая школа менеджмента.</i>	2	ОК 01,02,04,05, 06,09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2. Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание	4/2	
	2 <i>Окружающая среда организации. 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.</i>	2	ОК 01,02,04,05, 06,09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3. Функции менеджмента	3 Практическая работа № 1 «Анализ внутренней и внешней среды организации».	2	
	Содержание	10/10	
	4 <i>Цикл менеджмента. Планирование: стратегическое и тактическое.</i>	8	

		Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основа управленческой деятельности. Основные составляющие цикла менеджмента. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла. Функции 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.		ОК 01,02,04,05, 06,09
	5	<i>Организационные структуры управления.</i> Типы структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная, линейно-штабная, матричная, дивизиональная. Преимущества и недостатки.		
	6	<i>Мотивация персонала.</i> Мотивация и критерии мотивации труда в торговле. Индивидуальная и групповая мотивация. Ступени мотивации. Теории мотивации.		
	7	<i>Контроль и его виды.</i> Контроль, понятие и сущность; этапы контроля: выработка стандартов и критериев, сопоставление с реальными результатами, коррекция.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	8	Практическая работа № 2 «Построение организационной структуры управления предприятием».	2	
Тема 4. Методы управления организацией	Содержание		4/2	
	9	<i>Методы управления персоналом организации.</i> Основные методы управления организацией: организационно-распорядительные, экономические и социально-психологические; их достоинства и недостатки; характер воздействия.	2	ОК 01,02,04,05, 06,09
	10	<i>Анализ предпочтительности методов управления</i> Подбор методов управления для разных производственных ситуаций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Содержание		2	

Тема 5. Коммуникации в организации	11	<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	ОК 01,02,04,05, 06,09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 6. Деловое и управленческое общение	Содержание		2/2	
	12	<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	ОК 01,02,04,05, 06,09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 7. Процесс принятия решений	Содержание		4/2	
	13	<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	ОК 01,02,04,05, 06,09
	14	<i>Разработка и принятие управленческого решения.</i> Выработка процедуры принятия управленческого решения для различных производственных ситуаций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Содержание		2/2	

Тема 8. Руководство: власть и партнерство	15	Власть. Методы влияния. Стили управления. 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. Стили руководства в управлении. Двухмерная трактовка стилей. Управленческая решетка. Имидж менеджера. Психологическая устойчивость руководителя как основа нормальной обстановки в организации.	2	ОК 01,02,04,05, 06,09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 9. Управление конфликтами и стрессами	Содержание		4/4	
	16	Конфликт: сущность, причины, классификация. Последствия конфликтов. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Стрессы. Методы борьбы со стрессами.	2	ОК 01,02,04,05, 06,09
	17	Анализ конфликтных ситуаций. Рассмотрение различных конфликтных ситуаций в организации и способов их разрешения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта			2/2	
Всего			36/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Драчёва Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития	Полнота представления о процессе эволюции менеджмента как науки управления	Тестирование
научные подходы к управлению	Полнота представления об особенностях и сфере применения системного и ситуационного подходов. понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Оценка по результатам устного опроса
принципы построения и основные виды организационной структуры управления	Соблюдение принципов построения организационных структур управления, полнота представления об особенностях, недостатках и преимуществах отдельных видов ОСУ	Проверочная работа
элементы внешней и внутренней среды организации. жизненный цикл организации и его отдельные фазы	Овладение элементами микро и макросреды организации и понимание их влияния на ее стратегическое состояние; полнота представления о динамике развития организации по фазам жизненного цикла	Оценка по результатам устного опроса.
содержание следующих функций менеджмента в рыночной экономике: планирование, организация, координация, мотивация	Осведомленность и полнота представления о содержании функций менеджмента и практической реализации этих функций в повседневной деятельности	Оценка по результатам письменного опроса

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
и контроль деятельности экономического субъекта		
этапы процесса принятия и реализации управленческих решений; методы решения проблем в организации	Знание признаков управленческого решения, видов управленческих решений, полнота представления о культуре решения проблем в организации	Проверочная работа. Оценка по результатам самостоятельной работы студентов
принципы и психологические особенности делового общения, элементы деловой этики, элементы организационной культуры	Знание круга этических проблем в организации: наличия документа о деловой этике; комиссий по этике; особенностей делового этикета; традиций и обычаев компании как части корпоративной (организационной) культуры	Тестирование. Оценка по результатам моделирования конкретных ситуаций в процессе делового общения
элементы функционального менеджмента	Полнота представления о содержании и основных направлениях деятельности функциональных менеджеров: инновационного, кадрового, финансового и др.	Оценка по результатам решения Кейса
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения и личного трудового процесса	Правильность планирования деятельности отдельных работников, их должностных обязанностей и карьерного роста. Грамотное применение самоменеджмента и тайм-менеджмента	Экспертное наблюдение в ходе выполнения практической работы
формулировать стратегические и тактические цели организации в процессе планирования ее деятельности; применять на практике существующий опыт в области разработки различных видов стратегии	Полнота охвата всех сфер деятельности и четкость формулировании миссии организации, видения, базовых ценностей и ее внутрифирменных целей. Правильность анализа стратегического состояния организации (ее внешней и внутренней среды)	Оценка результатов выполнения практической работы
проводить работу по мотивации персонала	Полнота и точность оценки результатов, необходимых для применения материальной и нематериальной форм мотивации персонала	Тестирование, анализ кейса
применять в профессиональной деятельности приемы эффективного делового и управленческого общения	Правильность применения этических нормативов и элементов делового этикета для повседневной деятельности, Умение работать с Этическим кодексом организации.	Оценка по результатам решения кейса

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
оценивать ситуацию и принимать эффективные решения, используя современные управленческие технологии практического обучения, включая кейс-метод	Грамотное использование кейс-метода для решения проблем и конкретных ситуаций, эффективность применения стратегических либо тактических методов решения проблем в организации	Экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практической работы
учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Полнота и обоснованность действий менеджера одного из ключевых функциональных направлений деятельности организации	Оценка по результатам проведения деловой игры
формировать и поддерживать высокую организационную (корпоративную) культуру	Полнота представления о порядке формирования организационной культуры и учет ее национальных особенностей	Оценка по результатам решения кейса

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	502
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	502
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	502
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	604
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	604
<u>2.2. Содержание дисциплины.....</u>	407
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	411
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>	411
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	411
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	411

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Инженерная графика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и практического опыта, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения, составления конструкторской документации.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	-

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	Знать: Понятие детализовка. Правила детализирования Уметь: Читать сборочные чертежи	Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализовка	10	С целью усвоения новых компетенций и по запросу работодателя АО «Арзамасский машиностроительный завод»
2	Знать: Виды резьбы и резьбовых соединений. Классификацию зубчатых передач	Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	10	С целью усвоения новых компетенций и по запросу работодателя АО «Арзамасский

	Уметь: Выполнять чертежи резьбовых соединений и зубчатых передач.			машиностроительный завод»
3	Знать: понятие эскиза, правила эскизирования Уметь: выполнять рабочий чертеж по эскизам.	Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	10	С целью усвоения новых компетенций и по запросу работодателя АО «Арзамасский машиностроительный завод»

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	98	98
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	2
Всего	102	100

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. Оформление чертежей и геометрическое черчение		14/14	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	6/6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	1. Практическое занятие № 1 Чертежный шрифт Основные сведения по оформлению чертежей Изучение форматов чертежей (основные и дополнительные) ГОСТ 2.301-68. Масштабы (определение, обозначение и их применение), ГОСТ 2.302 – 68. Шрифты чертежные. Основная надпись. Оформление титульного листа	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	2. Практическое занятие №2 Линии чертежа Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Типы линий чертежа. Формат. Основная надпись	2/2	
	3. Практическое занятие №3 Нанесение размеров. Общие правила нанесения размеров на чертежах	2/2	
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	Содержание	8/8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	1. Практическое занятие №4 Деление окружностей на части Разделение окружности на 3 и 6 равных частей. Разделение окружности на 5, 7, равных частей. Разделение окружности на 6,8,10,12 равных частей.Разделение окружности на n равных частей.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	2. Практическое занятие №5 Деление отрезков Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении.	2/2	
	3. Практическое занятие №6 Построение уклонов и конусности. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Построение перпендикулярных и параллельных прямых.	2/2	

	Уклон и конусность на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение.		
	4. Практическое занятие №7 Сопряжения Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые. Виды сопряжений.	2/2	
Раздел 2. Проекционное черчение		20/20	
Тема 2.1. Методы проецирования.	Содержание	6/6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	1. Практическое занятие №8 Проецирование точки Методы проецирования. Виды проецирования. Правила проецирования Комплексный чертеж и наглядное изображение точки.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	2 Практическое занятие №9 Проецирование отрезка Проецирование отрезка на плоскости проекций	2/2	
	3 Практическое занятие №10 Проецирование плоскости Существующие методы проецирования	2/2	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел.	Содержание	8/8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	1. Практическое занятие № 11 Комплексный чертеж и аксонометрия плоской фигуры Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	2. Практическое занятие №12 Комплексный чертеж и аксонометрия геометрических тел. Прямой цилиндр и конус. Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел	2/2	
	3. Практическое занятие №13 Изображение детали в трех плоскостях. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости . Проекция моделей	2/2	
	4. Практическое занятие №14 Геометрические тела и точки на них Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.	2/2	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	6/6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	1. Практическое занятие № 15 Усеченный цилиндр. Сечение геометрических тел плоскостью. Усеченный цилиндр. Построение комплексного чертежа и аксонометрического изображения усеченного цилиндра.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03

	Нахождение действительной величины фигуры сечения.		
	2. Практическое занятие №16 Усеченная призма Комплексный чертёж усеченной призмы Натуральная фигура сечения. Построение аксонометрического изображения усеченной призмы по комплексному чертежу.	2/2	
	3. Практическое занятие №17 Комплексный чертёж взаимно пересекающихся призм Построения линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Построение аксонометрического изображения пересекающихся призм по комплексному чертежу	2/2	
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		66/66	
Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах	Содержание	10/10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	1. Практическое занятие № 18 Построение изометрии модели по комплексному чертежу Построение чертежа модели, имеющей плоскость симметрии. Построение изометрии модели по комплексному чертежу	2/2	OK.01 OK.02 OK.03
	2. Практическое занятие №19 Простой разрез Особые случаи изображения разрезов. Разрез вдоль тонкой стенки	8/8	
	3. Практическое занятие №20 Сложный разрез. Сложные разрезы. Сложный ступенчатый разрез.		
	4. Практическое занятие №21 Сложный разрез. Сложные разрезы. Сложный ломаный разрез.		
	5. Практическое занятие №22 Сечения. Выполнение сечений по аксонометрии детали		
Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Детализация	Содержание	16/16	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16/16	
	1. Практическое занятие № 23 Изображение и обозначение сварных соединений на чертеже. Первоначальные сведения по оформлению сварных соединений	2/2	OK.01 OK.02 OK.03
	2. Практическое занятие №24 Спецификация Обозначение сварных швов. Спецификация.	2/2	
	3. Практическое занятие № 25 Сварное соединение. Сборочный чертёж	2/2	

	Первоначальные сведения по оформлению сборочного чертежа. Спецификация		
	4. Практическое занятие № 26 Сварное соединение. Сборочный чертеж Первоначальные сведения по оформлению сборочного чертежа. Спецификация	2/2	
	5. Практическое занятие №27 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей.	2/2	
	6 Практическое занятие №28 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей.	2/2	
	7. Практическое занятие №29 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей.	2/2	
	8. Практическое занятие №30 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей.	2/2	
Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание	14/14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14/14	
	1. Практическое занятие №31 Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	2. Практическое занятие №32 Резьбовое соединение деталей Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления.	2/2	
	3. Практическое занятие №33 Болтовое соединение Вычерчивание болтового соединения. Упрощенное изображение соединений при помощи болта. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы.	2/2	
	4. Практическое занятие №34 Соединение шпилькой	2/2	

	Вычерчивание соединения шпилькой. Упрощенное изображение соединений при помощи шпильки. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы.		
	5. Практическое занятие № 35 Цилиндрическая зубчатая передача Условное изображение цилиндрической зубчатой передачи. Расчет параметров. Классификация механических передач. Условные изображения зубчатых передач по ГОСТ 2.402-68.	2/2	
	6. Практическое занятие №36 Коническая зубчатая передача . Классификация механических передач. Условные изображения зубчатых передач по ГОСТ 2.402-68.	2/2	
	7. Практическое занятие №37 Червячная передача . Классификация механических передач. Условные изображения зубчатых передач по ГОСТ 2.402-68.	2/2	
Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание	22/22	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22/22	
	1. Практическое занятие № 38 Выполнение эскиза детали Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Требования. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу.	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	2. Практическое занятие № 39 Выполнение эскиза детали Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Требования. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу.	2/2	
	3. Практическое занятие №40 Составление рабочего чертежа по данным эскиза. Выполнение рабочих чертежей деталей по эскизу.	2/2	
	4. Практическое занятие №41 Эскизы зубчатого колеса Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условное изображение. Соединение зубчатых колес с валом.	2/2	
	5.. Практическое занятие №42 Эскизы зубчатого колеса Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условное изображение. Соединение зубчатых колес с валом.	2/2	

	6. Практическое занятие №43 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	2/2	
	7. Практическое занятие №44 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	2/2	
	8. Практическое занятие №45 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	2/2	
	9. Практическое занятие №46 Выполнение эскизов деталей сборочной единицы Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	2/2	
	10. Практическое занятие № 47 Сборочный чертеж Выполнение эскиза сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом.	2/2	
	11. Практическое занятие №48 Оформление спецификации Брошюровка эскизов в альбом с титульным листом. Составление спецификации.	2/2	
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание	4/4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	1. Практическое занятие №49 Выполнение чертежей деталей и узлов с применением CAD. Введение в КОМПАС-График. Построение простых элементов. Построение окружностей и дуг. Детализировочный чертёж. Создание модели с использованием операций вырезания	2/2	ОК.01 ОК.02 ОК.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Разновидности современных чертежей	2	
Промежуточная аттестация Практическое занятие №50 Дифференцированный зачет		2/2	
Всего:		102/100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова, С. А. Леонова, Н. В. Пшеничная. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0.

2. Павлова А.А. Техническое черчение: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования/ Павлова А.А., Корзинова Е.И., Мартыненко Н.А. - М.: Издательский центр «Академия», 2020-272с.

3.2.2. Дополнительные источники

1.. ГОСТ 2.104-2016. Основные надписи. — Введ. 2016-09-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

2. ГОСТ 2.301-68. ЕСКД. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

3. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

4. ГОСТ 2.303-68. ЕСКД. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

5. ГОСТ 2.304-81. ЕСКД. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

6. ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартиформ, 2021.

7. ГОСТ 2.312-72. ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений. — Введ. 1973-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

8. ГОСТ 2.313-82. ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъёмных соединений. — Введ. 1984-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

9. ГОСТ 2.315-68. ЕСКД. Изображения упрощённые и условные крепёжных деталей. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</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	- соблюдает технику и принципы нанесения размеров; - выполняет геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - соотносит типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы, тестирование и др.) - практических занятий; - промежуточной аттестации.

- 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 экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	- выполняет чертежи машиностроительных изделий в формате 2D ; - выполняет чертежи в соответствии с требованиями государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; - выполняет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов; - читает чертежи и конструкторскую документацию по профилю специальности; - оформляет конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - применяет методы и приёмы проекционного черчения; - выполняет правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации.	

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

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	418
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>418</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>418</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	419
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>419</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>420</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	428
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>428</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>428</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	428

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Техническая механика»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование у обучающихся способностей организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ПК 2.2	составлять схемы основных сварных соединений; проектировать различные виды сварных	методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;	Выполнения расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций

	швов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки	закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов; классификацию нагрузок на сварные соединения; методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей	
ПК 3.3	разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций	организационные и технические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений: меры их предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	120	102
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	
Всего	140	102

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. Основы теоретической механики		38/32	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	Содержание	12/10	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	1. <i>Аксиомы статики. Связь.</i> Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Связи и реакции связей.	2	
	2. <i>Плоская система сходящихся сил</i> Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме.	2	
	3. <i>Проекция силы на ось</i> Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Рациональный выбор координат осей.	2	
	4. <i>Решение задач</i> Применение условия равновесия для решения производственных задач.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	5. <i>Практическое занятие №1 «Проекция силы на оси координат»</i>	2	
	6. <i>Практическое занятие №2 «Определение равнодействующей системы сил»</i>	2	
	Содержание	10/10	
	7. <i>Плоская система произвольно расположенных сил</i>	2	ПК 2.2, ПК3.3

Тема 1.2 Плоская система произвольно расположенных сил	Приведение сил к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.		ОК 01
	8. <i>Решение задач</i> Определение реакций консольных балок	2	
	9. <i>Решение задач</i> Решение задач на определение опорных реакций и применение уравнений равновесия	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	10. <i>Практическое занятие №3 «Определение реакций опор балки»</i>	2	
	11. <i>Практическое занятие №4 «Определение усилий в стержнях кронштейна»</i>	2	
Тема 1.3 Пространственная система сил	Содержание	2/2	
	12. <i>Пространственная система сил</i> Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Моменты силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие.	2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести	Содержание	6/6	
	13. <i>Центр тяжести</i> Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	14. <i>Решение задач</i> Определение центра тяжести сложных фигур.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	15. <i>Практическое занятие № 5 «Центр тяжести составных сечений. Определение координат центра тяжести»</i>	2	
Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела	Содержание	4/4	
	16. <i>Основные понятия кинематики</i> Кинематика точки. Покой и движение. Кинематические параметры-движения траектория, путь, время, скорость, ускорение. Способы задания движения. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное	2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	17. <i>Простейшие движения твёрдого тела</i> Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	2	

Тема 1.6 Сложное движение точек и твёрдого тела	Содержание	2	
	18. <i>Сложное движение точки и материального тела</i> Плоскопараллельное движение. Разделение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Сложение двух вращательных движений. Способы передачи вращательного движения. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Определение скорости точек тела с помощью мгновенного центра скоростей.	2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
Тема 1.7 Основные понятия и аксиомы динамики. Силы инерции при различных видах движения	Содержание	2	
	19. <i>Основные понятия и аксиомы динамики</i> Закон инерции. Основной закон динамики материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влияние на работу машин.	2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
Раздел 2. Сопротивление материалов		50/50	
Тема 2.1 Растяжение и сжатие	Содержание	14/14	
	20. <i>Основные положения</i> Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное и касательное.	2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	21. <i>Деформация растяжение и сжатие</i> Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии.	2	
	22. <i>Решение задач</i> Построение эпюр продольных сил	2	
	23 . <i>Расчёт на прочность</i>	2	

	Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки		
	24. <i>Решение задач</i> Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	25. <i>Практическое занятие №6 «Выполнить построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений для ступенчатого бруса»</i>	2	
	26. <i>Практическое занятие №7 «Расчет на прочность при растяжении и сжатии»</i>	2	
Тема 2. 2 Практические расчеты на срез и смятие	Содержание	8/8	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	27. <i>Практические расчеты на срез и смятие</i> Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Решение задач.	2	
	28. <i>Решение задач</i> Примеры расчетов заклепочных соединений на прочность.	2	
	29. <i>Решение задач</i> Примеры расчетов сварных соединений на прочность.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	30. <i>Практическое занятие №8 «Расчёт сварных соединений на прочность»</i>	2	
Тема 2.3 Кручение	Содержание	10/10	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	31. <i>Деформация кручение</i> Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.	2	
	32. <i>Расчёт на прочность и жесткость при кручении</i> Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2	
	33. <i>Решение задач</i> Проектировочные и проверочные расчеты круглого бруса для статически определимых систем. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	

	34. Практическое занятие №9 «Выполнить построение эпюр крутящих моментов для ступенчатых валов»	2	
	35. Практическое занятие №10 «Выполнение проекторочных расчетов на прочность и жесткость при кручении»	2	
Тема 2.4. Изгиб	Содержание	12/12	
	36. Деформация изгиб Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.	2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	37. Решение задач Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	
	38. Расчеты на прочность при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.	2	
	39. Решение задач. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	40. Практическое занятие №11 «Выполнить построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для консольных балок»	2	
	41. Практическое занятие №12 «Выполнить расчеты на прочность и жесткость при изгибе»	2	
Тема 2.5 Устойчивость сжатых стержней	Содержание	6/6	
	42. Устойчивость сжатых стержней Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.	2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	43. Решение задач Расчеты на устойчивость сжатых стержней.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	44. Практическое занятие № 13 «Определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости».	2	
Раздел 3. Детали машин		32/20	
Тема 3.1. Соединения деталей машин	Содержание	6/4	
	45. Общие сведения о передачах	2	ПК 2.2, ПК3.3

	Цель и задачи раздела «Детали машин». Механизм и машина. Классификация машин в зависимости от их назначения. Детали и сборочные единицы машин, их классификация. Современные направления в развитии машиностроения. Вращательное движение, его роль в механизмах / машин / и назначение передач в машинах. Классификация передач по принципу действия передачи движения от ведущего звена к ведомому. Основные кинематические и силовые соотношения для механических передач.		ОК 01
	46. <i>Решение задач</i> Расчёт основных кинематических и силовых параметров механических передач.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	47. <i>Практическое занятие №14 «Исследование устройства и принципа работы редуктора. Кинематический и силовой расчет многоступенчатой передачи».</i>	2	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание	2/2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	48. <i>Фрикционные передачи и вариаторы</i> Работа фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности	2	
Тема 3.3. Ременные передачи	Содержание	2/2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	49. <i>Ремённые передачи</i> Расчет ременных передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности	2	
Тема 3.4 Зубчатые передачи	Содержание	8/2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	50. <i>Зубчатые передачи</i> Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. . Основные сведения об изготовлении зубчатых колес Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев.	2	
	51. <i>Прямозубые зубчатые передачи</i> Цилиндрическая прямозубая передача Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении. Расчет на контактную прочность и изгиб.	2	
	52. <i>Косозубые цилиндрические передачи</i> Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. Конструирование передачи.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	<i>53. Практическое занятие № 15 «Расчет параметров прямозубых передач»</i>	2	
Тема 3.5 Червячные передачи	Содержание	6/2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	54. Общие сведения о червячных передачах Достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические соотношения червячной передачи.	2	
	55. Решение задач Расчёт геометрических параметров червячной передачи.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	<i>56. Практическое занятие № 16 «Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование.»</i>	2	
Тема 3.6. Валы и оси	Содержание	2/2	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	57. Валы и оси Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкции (цапфы, посадочные поверхности, переходные участки). Материалы валов и осей. Проектный расчет валов. Конструктивные и технологические способы повышения сопротивления усталости.	2	
Тема 3.6. Подшипники	Содержание	6/6	ПК 2.2, ПК3.3 ОК 01
	58. Подшипники Подшипники качества: устройство и сравнение с подшипниками скольжения. Классификация, условные обозначения и основные типы. Особенности работы радиальноупорных шарико - и роликоподшипников. Смазка и уплотнение.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	<i>59. Практическая работа №17 «Изучение конструкций узлов подшипников»</i>	2	
	<i>60. Практическая работа №18 «Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности»</i>	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по теме Сварные соединения. Общие сведения о сварных соединениях. Достоинства, недостатки, область применения. Виды сварных соединений. Основные виды сварных швов (стыковые и угловые). Расчет стыковых и нахлесточных соединений при осевом нагружении	2	

	соединяемых деталей. Допускаемые напряжения растяжения (сжатия) и среза для сварных соединений, факторы, влияющие на их выбор		
Промежуточная аттестация		18 / 0	
Всего:		140/102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория технической механики оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Л.И.Вереина Техническая механика: учебник для сред. проф. образования/
Л.И.Вереина . - М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 350с.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Электронный ресурс «Электронно-библиотечная система znanium.com». Форма доступа <https://urait.ru/>

2.Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: <https://ru.wikipedia.org>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
знать: виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин; виды износа и деформаций деталей и узлов; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; трение, его виды, роль трения в технике; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; типы, назначение, устройство редукторов; Уметь определять передаточное отношение;	Демонстрирует знания: Механизмов для преобразования движения, виды передач Виды соединения деталей машин Виды износа и деформации Роль трения в технике; Условные обозначения на кинематических схемах Читает кинематические схемы; Определяет передаточное отношение; рассчитывает элементы конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определяет напряжения в конструктивных элементах;	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.

определять напряжения в конструктивных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения		

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	432
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>432</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>432</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	434
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>434</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>435</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	440
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>440</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>440</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	441

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 07 Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины Материаловедение: формирование представлений о получении металлических и неметаллических материалов, применяемых в технике, объективных закономерностей зависимости их свойств от химического состава, структуры, способов обработки и условий эксплуатации.

Дисциплина Материаловедение включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

	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 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 интересные профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы 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 1.2	определять свойства и классифицировать конструкционные материалы; определять твердость материалов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали		Работы с конструкторской документацией
ПК 2.1	Подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации	Особенности строения металлов и сплавов; Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов,	Работы с конструкторской документацией

		технология их производства; Основные сведения о композиционных материалах	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	60
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	
Всего	78	60

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 металловедения		16/16	
Тема 1.1 Общие сведения о строении вещества	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	<i>1.Строение и свойства металлов</i> Современные достижения науки в области создания конструкционных материалов. Строение и свойства металлов: механические свойства материалов, классификация свойств материалов, диаграммы растяжения	2/2	
	<i>2.Кристаллизация металлов</i> Кристаллическое строение металлов: типы кристаллических решеток, процесс кристаллизации, кривые кристаллизации. Изменения структуры кристаллических решеток, аллотропия металлов, анизотропия металлов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Основные методы определения свойств материалов	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	<i>3. Свойства материалов. Твердость</i> Методы определения свойств материалов. Методы определения твердости	2/2	
	<i>4.Свойства материалов. Пластичность</i> Определение пластичности и ее показатели	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	5. Лабораторная работа № 1 Определение твердости по Бринеллю, Роквеллу, Виккерсу.	2/2	
	6. Практическая работа № 1 Решение задач по определению параметров образцов для испытания на растяжение	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	4/4	

Тема 1.3 Металлические сплавы	7. <i>Типы сплавов</i> Типы сплавов: механическая смесь, твердые растворы. Определение металлических сплавов, многокомпонентные сплавы, двухкомпонентные сплавы. Диаграммы состояния: диаграммы I рода, II рода, III рода, IV рода.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	8. <i>Диаграмма состояния системы железо – углерод.</i> Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо – цементит». Пластическая деформация, наклеп: влияние на свойства металлов. Свойства пластически деформированных материалов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Материалы применяемые в машиностроении		44/44	
Тема 2.1 Стали	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	9. <i>Стали и их свойства</i> Способы получения стали: сталеплавильные печи, процессы плавки Конструкционные стали: классификация конструкционных сталей, влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали	2/2	
	10. <i>Стали углеродистые</i> Углеродистые стали: стали обыкновенного качества, качественные стали, марки сталей. Правила и последовательность расшифровки марок сталей	2/2	
	11. <i>Стали легированные</i> Легированные стали: назначение, свойства сталей. Стали и сплавы с особыми свойствами, марки сталей. Жаростойкие и жаропрочные стали: свойства и назначение	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	12. Практическая работа № 2 Анализ свойств, назначение и расшифровка марок конструкционных сталей	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Термическая обработка металлов и сплавов	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	13. <i>Термическая обработка металлов и сплавов</i> Понятие термической обработки металлов и сплавов. Виды термообработки, требования к термообработке. Оборудование для термической обработки.	2/2	

	Термообработка легированных сталей, дефекты при термообработке легированных сталей		
	14.Химико-термическая обработка стали Химико-термическая обработка стали: виды обработки, цианирование, азотирование, цементация	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	15.Лабораторная работа № 2 Закалка и отпуск углеродистой стали	2/2	
	16.Практическая работа № 3 Проведение микроанализа сталей до и после обработки	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Чугуны	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	17. Чугуны Чугуны: структура, свойства, область применения. Классификация чугунов: серые, белые чугуны. Легированные чугуны. Получение чугуна: Доменная печь и её устройство. Доменный процесс получения чугуна	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание	10/10	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	18. Медь и ее свойства Медь, ее свойства и применение. Медные руды. Производство меди. Марки технически чистой меди. Применение меди. Сплавы на основе меди: латуни, применение латуней. Сплавы на основе меди: бронзы, применение бронз, классификация	2/2	
	19. Алюминий и его свойства Сплавы на основе алюминия: характеристика и применение алюминиевых сплавов	2/2	
	20. Титан и его сплавы Сплавы на основе титана: титан и его сплавы, свойства и применение, антифрикционные сплавы	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	21.Практическая работа № 4 Проведение микроанализа цветных сплавов	2/2	

	22. Практическая работа № 5 Анализ свойств, назначения и расшифровка цветных металлов и сплавов	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Неметаллические материалы	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	<i>23 Понятие неметаллических материалов</i> Понятие о неметаллических материалах. Виды пластмасс, методы получения пластмасс.	2/2	
	<i>24.Пленкообразующие материалы.</i> Резина, применение, классификация, методы получения. Абразивные материалы, применение, методы получения. Лакокрасочные материалы, применение, методы получения	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	25.Практическое занятие № 6 Технологические свойства пластических масс	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6 Материалы с особыми магнитными и электрическими свойствами	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	<i>26 Ферромагнитные сплавы</i> Общие сведения о ферромагнитных сплавах. Магнитомягкие материалы, их классификация. Магнитотвердые материалы, их классификация. Электрические свойства проводниковых материалов. Полупроводниковые материалы. Диэлектрики, электроизоляционные материалы	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Инструментальные материалы	Содержание	2/2	
	<i>27. Инструментальные материалы</i> Материалы для режущих инструментов: инструментальные стали, требования к инструментальным сталям. Стали для режущих инструментов, классификация по назначению и свойствам. Материалы для измерительных инструментов, требования к инструментальным сталям. Классификация сталей по назначению и свойствам	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Порошковые и композиционные материалы	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	<i>28. Порошковые и композиционные материалы</i> Порошковые материалы, применение в промышленности, методы получения. Композиционные материалы, свойства, классификация. Применение в промышленности композиционных материалов, методы получения композиционных материалов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9 Сверхтвердые материалы	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	<i>29 Сверхтвердые материалы.</i> Понятие сверхтвердых материалов, их классификация и свойства. Метод получения нитрида бора. Применение в промышленности кубического нитрида бора	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10 Основные способы обработки материалов	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК1.2, ПК 2.1
	<i>30. Способы обработки материалов</i> Способы обработки материалов: литейное производство, виды литья, дефекты и методы их устранения. Обработка металлов давлением. Прокатное производство, виды проката Ковка. Штамповка горячая и холодная	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Промежуточная аттестация: экзамен		18	
Всего		78/60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедение», оснащенная в соответствии с п. 6.1 в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Адаскин, А. М. *Материаловедение машиностроительного производства*. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541288>

2. Адаскин, А. М. *Материаловедение машиностроительного производства*. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541290>

3. Вологжанина, С. А. *Материаловедение: учебное издание* / Вологжанина С.А., Иголкин А. Ф. - Москва : Академия, 2020. - 496 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

3.2.2. Дополнительные источники

4. Адаскин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): учеб.* — М.: Академия, 2021. — 288 с.

5. Бондаренко, Г. Г. *Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования* / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533908>

6. Зорин, Н. Е. *Материаловедение сварки. Сварка плавлением* / Н. Е. Зорин, Е. Е. Зорин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 164 с. — ISBN 978-5-507-48768-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362930>

7. Моряков, О. С. *Материаловедение: учебное издание* / Моряков О.С. - Москва : Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст: электронный

8. Овчинников, В. В. *Основы материаловедения для сварщиков: учебное издание* / Овчинников В.В. - Москва : Академия, 2023. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

9. Плошкин, В. В. *Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования* / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15697-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537195>

10. Материаловедение : учебник для студ. учреждение сред. проф. образования /А.А. Черепяхин . – М.: Академия, 2022 г. — 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; - классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - особенности строения металлов и сплавов; -основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, технология их производства; - основные сведения о композиционных материалах; - проводить исследования и испытания материалов	Демонстрирует знания закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; классификации, основных видов, маркировку, областей применения и видов обработки конструкционных материалов, методов измерения параметров и определения свойств материалов; особенностей строения металлов и сплавов; основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, технология их производства; основные сведения о композиционных материалах;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)
<i>Умеет:</i> - определять свойства и классифицировать конструкционные материалы; - определять твердость материалов;		

- определять режимы отжига, закали и отпуска стали;подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;		

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	545
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	545
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	545
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	447
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	447
2.2. Содержание дисциплины.....	448
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.08 Электротехника и электроника» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Электротехника и электроника»: приобретение обучающимися профессиональных компетенций в области современной электротехники, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Дисциплина «ОП.08 Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива	
ПК.1.2.		- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств	

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	90	82
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	-
Всего	110	82

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	
	1. Введение Электрическая энергия, ее свойства и использование	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		14/14	
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	2.Понятие о постоянном токе Источники тока. Единицы измерения силы тока, напряжения, сопротивления. Понятие мощности. Единицы измерения мощности.	8	
	3.Электрическая цепь постоянного тока Электрическая цепь и ее элементы: пассивные и активные, их параметры и характеристики. Классификация цепей.		
	4.Законы электротехники Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для полной цепи. Последовательные и параллельные соединения проводников. Понятие узлов и ветвей цепи. Законы Кирхгофа.		
	5. Нелинейные электрические цепи Виды вольт-амперных характеристик нелинейных элементов. Испытания нелинейных электрических цепей постоянного тока		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	6. Испытание электрической цепи постоянного тока при последовательном соединении приемников электрической энергии	2	
	7. Испытание электрической цепи постоянного тока при смешанном соединении приемников электрической энергии	2	
	8. Измерение работы и мощности постоянного тока	2	
Раздел 2. Магнитные цепи		4/4	

Тема 2.1. Электромагнетизм и магнитные цепи	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	9.Магнитное поле электрического тока Магниты и их свойства. Основные характеристики магнитного поля. Гистерезис. Взаимодействие проводников с током.	4	
	10.Электромагнетизм. Магнитные цепи Самоиндукция. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Разветвленные и неразветвленные магнитные цепи. Расчет магнитных цепей. Электромагниты и их применение.		
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока		10/10	
Тема 3.1 Электрические цепи переменного тока	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	11.Переменный ток Получение переменного тока, его характеристики.	6	
	12.Активное сопротивление в цепи переменного тока Понятие активного сопротивления. Способы его включения в цепь. Методы его расчета. Векторная диаграмма активного сопротивления.		
	13.Реактивное сопротивление в цепи переменного тока Индуктивное сопротивление, его характеристики. Векторная диаграмма реактивного сопротивления. Емкостное сопротивление, его характеристики. Векторная диаграмма емкостного сопротивления.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	14. Цепь переменного тока с активным и индуктивным сопротивлением	2	
	15. Изучение параллельного соединения индуктивного и емкостного сопротивления	2	
Раздел 4. Электрические измерения		10/10	
Тема 4.1. Сущности и методы измерений	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	16.Классификация измерительных приборов Классификация измерительных приборов по роду тока, принципу действия, по классу точности, по назначению. Системы электроизмерительных приборов.	4	
	17.Основные погрешности измерений Абсолютная, относительная и приведенная погрешности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

	18. Измерение силы тока с помощью амперметра. Способ включения амперметров в цепь	2	
	19. Измерение напряжения с помощью вольтметра. Способ включения вольтметра в цепь	2	
	20. Расчет основных погрешностей измерительных приборов	2	
Раздел 5. Трехфазные электрические цепи		8/8	
Тема 5.1. Трехфазный переменный ток	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	21. Принцип построения трехфазной системы Трехфазная система тока. Трехфазный генератор переменного тока. Устройство, принцип действия.	4	
	22. Соединение обмоток генератора. Мощность трехфазной цепи Соединение «звездой». Соединения «треугольником». Виды мощности трехфазной системы. Расчет этих мощностей. Построение диаграмм мощности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	23. Трехфазная цепь при соединении потребителей «звездой»	2	
	24. Трехфазная цепь при соединении потребителей «треугольником»	2	
Раздел 6. Электрические машины		24/24	
Тема 6. 1. Трансформаторы	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	25. Двухобмоточный, однофазный трансформатор Устройство двухобмоточного, однофазного трансформатора. Принцип действия. Уравнение трансформации.	4	
	26. Режим работы трансформатора Режим работы холостого хода, номинальный режим, режим короткого замыкания. КПД трансформатора.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	27. Изучение режимов работы трансформатора	2	
	28. Расчет КПД трансформатора	2	
Тема 6.2. Асинхронные электрические машины	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02
	29. Машины переменного тока. Асинхронные двигатели	4	

	Виды машин переменного тока (генераторы, двигатели, преобразователи). Устройство, принцип действия асинхронного двигателя. Создание вращающего магнитного поля. Скольжение.		ОК 04 ПК 1.2
	<i>30. Включение трехфазных двигателей в однофазную сеть</i> Схемы включения. Методы подбора конденсаторов для той или иной схемы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	<i>31. Подключение асинхронного двигателя в режиме пуск и реверсирование</i>	2	
Тема 6.3. Синхронные электрические машины переменного тока	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	<i>32. Синхронный генератор</i> Устройство и принцип работы синхронного генератора. Характеристики синхронного генератора	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	<i>33. Расчет характеристик синхронной машины в режиме генератора и двигателя</i>	2	
Тема 6.4. Электрические машины постоянного тока	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	<i>34. Машины постоянного тока</i> Устройство и принцип действия генератора постоянного тока. ЭДС и вращающий момент генератора постоянного тока.	4	
	<i>35. Способы возбуждения</i> Генераторы и двигатели постоянного тока с последовательным, параллельным, независимым и смешанным возбуждением. Схемы включения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	<i>36. Испытания генератора и двигателя постоянного тока</i>	2	
Раздел 8. Основы промышленной электроники		18/18	
Тема 8.1. Электронные приборы	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	<i>37. Общие сведения о полупроводниках</i> Основные виды проводимости в полупроводниках. Р-переход. Работа запирающего слоя.	6	
	<i>38. Полупроводниковые диоды</i>		

	Устройство полупроводникового диода, принцип действия, способ включения в схему. Стабилитроны.		
	<i>39. Транзисторы</i> Биполярные транзисторы. Устройство, принцип действия, способы включения в схему, назначение. Полевые транзисторы. Устройство, принцип действия, способы включения в схему, назначение. Полевые транзисторы с различными видами затворов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	<i>40. Снятие характеристик с полупроводникового диода, транзистора, тиристора</i>	2	
Тема 8.2. Основы электроники	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2
	<i>41. Выпрямители переменного тока</i> Однополупериодная и двухполупериодная схема выпрямления переменного тока. Мостовая схема выпрямления. Трехфазная схема выпрямления с нейтральной точкой. Мостовая трехфазной схемы выпрямления.	6	
	<i>42. Усилительные устройства</i> Назначение и классификация усилителей		
	<i>43. Электронные генераторы</i> Классификация электронных генераторов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	<i>44. Сборка однополупериодной, двухполупериодной и мостовой схемы выпрямления»</i>	2	
	<i>45. Испытания двухкаскадного транзисторного усилителя</i>	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Промежуточная аттестация: экзамен		18	
Всего		110/82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники и электроники» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова – М.: Издательский центр «Академия, 2017». – 480 с. - ISBN 978-5-4468-5877-4. – Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</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 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации	определение характеристик измерительных приборов, правильность подключения их в электрическую цепь; приобретение практического метода расчёта, определения параметров элементов цепи; практическое применение законов электрических и магнитных цепей; использовать знания по определению условных обозначений на шкале приборов; подключение лабораторного автотрансформатора в сеть, правило включения его в цепь; практическое применение проводников, полупроводников и диэлектриков; практическое применение расчёта параметров схем, применяя их единицы измерения; разбираться в системе классификации приборов; грамотность использования контрольно-испытательной и измерительной аппаратуры; объяснять свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов с точки зрения зонной теории проводимости зонную теорию проводимости знать принцип поучения, передачи и распределения электрической энергии; приобретение опыта в знании устройств и принципа	Экспертное наблюдение Диагностика (тестирование, контрольные работы) Оценка результатов выполнения: Текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы, тестирование и др) - практических занятий - промежуточной аттестации

- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства - психологические основы деятельности коллектива - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств <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 - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	действия приборов электромагнитной, магнитоэлектрической, электродинамической и ферродинамической систем; практическое применение свойств электрического и магнитного полей для расчёта их параметров и параметров магнитных цепей; правильность чтения электрических схем и подборки приборов и оборудования; правильно включать электрооборудование и приборы в электрическую цепь; грамотность выполнения расчётов различных электрических и магнитных цепей; обоснованность и эффективность выбора основных методов измерения электрических величин, их точность измерений; применение практических навыков при сборке электрических схем; правильность чтения принципиальных, электрических и монтажных схем	

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		

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	458
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>458</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>458</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	459
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>459</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>460</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	464
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>464</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>464</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	465

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины 10 Метрология, стандартизация и сертификация: формирование системы знаний, умений и навыков необходимых для ведения профессиональной деятельности в отраслях и сферах, так или иначе связанных с измерениями и техническим регулированием.

Дисциплина Метрология, стандартизация и сертификация включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений	

	- проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК09	- 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 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	
ПК2.3	проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса	методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов	осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
ПК2.4	- оформлять техническое задание на проектирование технологической оснастки; - оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки	- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; - состав ЕСТД; - правила и порядок внесения изменений в техническую документацию	Оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами

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	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	36	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. Основы стандартизации		12/12	
Тема 1.1 Система стандартизации	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК2.3, ПК2.4
	1.Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средств измерения. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международные организации, участвующие в работе ИСО. Стандартизация и экология.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	2.Практическая работа № 1 Заполнение нормативных документов по стандартизации	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации	Содержание	8/8	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК2.3, ПК2.4
	3.Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Новейшие достижения и перспективы развития метрологии, стандартизации и сертификации в России. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. . Нормоконтроль технической документации.	2/2	

	Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Виды и комплектность конструкторской документации. Текстовые и графические документы, общие требования к их выполнению. Схемы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	4. Практическая работа № 2 Изучение общих требований к выполнению текстовых и графических документов. Работа со стандартами	2/2	
	5. Практическая работа № 3 Оформление текстовых документов	2/2	
	6. Практическая работа № 4 Оформление графических документов. Построение схем	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Система стандартизации в отрасли		16/12	
Тема 2.1 Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК2.3, ПК2.4
	7. Задача стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации. Системный анализ в решении проблем стандартизации. Унификация и агрегатирование. Комплексная и опережающая стандартизация. Комплексные системы общетехнических стандартов.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК2.3, ПК2.4
	8. Общие понятия основных норм взаимозаменяемости. Основные понятия. Виды взаимозаменяемости. Влияние точности размеров на взаимозаменяемость стандартных типовых изделий. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости. Понятие системы. Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений (ГЦС). Системы допусков и посадок ГЦС. Предельные отклонения. Автоматизированный поиск нормативной точности	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

Тема 2.3 Основы метрологии	9.Практическая работа № 5 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	2/2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК2.3, ПК2.4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	10/8	
	10.Общие сведения о метрологии. Триада приоритетных составляющих метрологии. Задачи метрологии. Нормативно-правовая основа метрологического обеспечения точности. .Международная система единиц. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии. Стандартизация в системе технологического контроля и измерений. Документы объектов стандартизации в сфере метрологии на: компоненты систем контроля и измерения, методологию организацию и управление, системные принципы экономики и элементы информационных технологий.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	11 .Практическая работа № 6 Выбор средств измерений	2/2	
	12.Практическая работа № 7 Расчет погрешностей измерений	2/2	
	13. Лабораторная работа № 1 Изучение методов поверок средств измерений	2/2	
	14. Лабораторная работа № 2 Измерение параметров качества электрической энергии	2/2	
Раздел 3 Управление качеством продукции и стандартизации		6/6	
Тема 3.1 Основы управления качеством	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК2.3, ПК2.4
	15. Методологические основы управления качеством. Объекты и проблема управления. Методический подход. Требования управления. Принципы теории управления. Сущность управления качеством продукции. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение (семейство стандартов ИСО 9001 версии 2015 г.) сопровождение и поддержка электронным обеспечением. Системы менеджмента качества. Менеджмент качества.	2/2	

	Предпосылки развития менеджмента качества. Системы менеджмента качества.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Сертификации	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 05, ОК 09, ПК2.3, ПК2.4
	16.Сущность и проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Международная сертификация. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации. Сертификация в различных сферах. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Стандартизация	Содержание	2/2	
	17. Экономическое обоснование стандартизации. Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ. Методы расчетов экономической эффективности на этапе ТПП. Экономический эффект от стандартизации в сфере производства и эксплуатации. Экономика качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции. Экономическая эффективность новой продукции.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Промежуточная аттестация	18. Лабораторная работа № 3 Испытание отраслевой продукции Дифференцированный зачет	2	
Всего		36/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139099>

2. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536948>

3. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540406>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ.учреждений СПО/ С.А.Зайцев, А.Н.Толстов, Д.Д.Грибанов, А.Д. Куранов – М.: Академия, 2018.-288 с. ISBN 978-5-4468-0109-1

2. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87271>

3. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; – основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; – терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; методы контроля качества продукции. Умеет: - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации; - приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Демонстрирует знания основных понятий и определений метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества, основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов, терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ, методов контроля качества продукции. Демонстрирует умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации, приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ, применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	468
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>468</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>468</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	472
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>472</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>473</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	475
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>475</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>475</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	475

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Технологические процессы в машиностроении» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технологические процессы в машиностроении» - изучение технологических процессов получения материалов, заготовок, деталей машин с целью использования полученных знаний при проектировании и получении изделий машиностроения

Дисциплина «Технологические процессы в машиностроении» 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	-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,	номенклатура информационных	-

	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	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.04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности	-
ОК.05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов -правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	

	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	профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.2	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания	- Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования на основе графиков планово – предупредительного ремонта - Методы расчета экономической эффективности выполнения технического обслуживания - Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования - Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования - Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования	Использование эксплуатационной и технической документации при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных

	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил		проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного
ПК 3.2	-Разрабатывать текущую и плановую документацию по ремонту промышленного оборудования -Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования -Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования -Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	- Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, ремонтных журналов, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования -Назначение и режимы работы оборудования -Порядок разработки и оформления технической документации -Виды, периодичность и правила оформления инструктажа -Порядок заполнения документов по результатам дефектации оборудования -Виды документов, заполняемых по результатам дефектации оборудования	-Разработка технологической документации для проведения работ по ремонту промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов -Составление ведомостей дефектов промышленного (технологического) оборудования -Разработка чертежей для ремонта промышленного (технологического) оборудования -Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ

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	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	2
Всего	36	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 Работа в системе автоматизированного проектирования			
Тема 1.1 Настройка системной среды. Средства организации чертежа.	Содержание	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	<i>Интерфейс системы автоматизированного проектирования (САПР). Средства организации чертежа.</i> Обзор интерфейса системы автоматизированного проектирования. Создание рабочей среды. Менеджер документа. Слои. Шаблоны и стандарты. Работы с листами и форматами. Рамка и основная надпись. Виды и разрезы. Размеры и выноски. Способы введения координат.	2/2	
Тема 1.2 Средства черчения	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	<i>Лабораторная работа № 1 Способы применения инструментов. Способы построения точных чертежей</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 2 Введение абсолютных и относительных координат. Метод направление-расстояние</i>	2/2	
Тема 1.3 Команды редактирования	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	<i>Инструменты редактирования и обозначений</i>	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	<i>Лабораторная работа № 3 Способы вызова инструментов редактирования.</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа № 4 Применение инструментов редактирования при построении чертежа</i>	2/2	
	Содержание	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

Тема 1.4 Нанесение размеров и штриховки на чертеж	<i>Лабораторная работа № 5 Нанесение размеров на чертёж. Редактирование размеров, нанесённых на чертёж</i>	2/2	ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	<i>Лабораторная работа №6 Нанесение штриховки и обозначений</i>	2/2	
Тема 1.5 Подготовка рабочей среды и создание чертежа прототипа. Средства создания и редактирования чертежей.	Содержание	18/18	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	<i>Средства создания и редактирования чертежа</i>	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	
	<i>Лабораторная работа №7 Создание простого чертежа</i> Создание и сохранение документа. Оформление рамки и основной надписи. Построение простого чертежа в трех видах. Простановка размеров.	2/2	
	<i>Лабораторная работа №8 Создание сложного чертежа</i> Построение главного вида. Построение вида сверху	2/2	
	<i>Лабораторная работа №9 Создание сложного чертежа</i> Построение вида слева. Создание слоев. Простановка размеров, шероховатости и технических требований.	2/2	
	<i>Лабораторная работа №10 Создание чертежа «Опора вала»</i> Построение главного вида. Построение вида сверху. Построение выносного элемента. Построение линии ступенчатого разреза. Обозначение базы, допуска формы.		
	<i>Лабораторная работа №11 Макроэлементы, фрагменты, тексты</i> Создание макроэлемента и работа с ним. Вставка фрагмента. Текст и таблица на чертеже.	2/2	
	<i>Лабораторная работа №12. Создание спецификации</i>	2/2	
	<i>Лабораторная работа №13. Параметризированный фрагмент.</i> Построение фрагмента в параметрическом режиме. Параметрические выражения. Создание внешних переменных	2/2	
	<i>Лабораторная работа №14 Импорт и экспорт изображений. Печать.</i> Добавление листов. Выравнивание видов. Авторазмещение технических требований. Создание и применения стилей текста. Вставка изображений.	2/2	
Промежуточная аттестация: Лабораторная работа №15 Дифференцированный зачет		2/2	
Всего		36/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538276>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации; - назначение, особенности, приемы работы в системе Компас и об ее месте среди других конструкторских САПР; - методологические основы автоматизированного проектирования технологических процессов.	– оценивает и применяет современные форматы представления и оформления информации с использованием актуальных средств информатизации. – описывает назначение, возможности и порядок применения современных устройств и программного обеспечения в профессиональной деятельности. – соблюдает требования стандартов при разработке и оформлении технической документации. – объясняет назначение и основные функции системы КОМПАС, демонстрирует базовые приёмы работы и понимает её место среди других САПР. – применяет методологические основы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач.	Текущий контроль Опрос; Компьютерное тестирование; Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы).

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования - работать в графической среде Компас и оформлять в ней чертежи; - создавать новые команды и разрабатывать или модернизировать файл-меню в системе Компас; - создавать новые типы линий, образцы штриховок и слайды.	– планирует процесс поиска информации, структурирует и анализирует полученные данные. – определяет и выделяет наиболее значимую информацию для решения профессиональных задач. – оценивает практическую значимость результатов поиска и обосновывает их применение. – применяет современные средства информационных технологий для решения профессиональных задач. – использует актуальное программное обеспечение в профессиональной деятельности. – разрабатывает и оформляет текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования. – работает в графической среде КОМПАС, выполняет построение и оформление чертежей. – создаёт новые команды, разрабатывает или модернизирует файл-меню в системе КОМПАС. – создаёт и настраивает новые типы линий, образцы штриховок и слайды для использования в проектной документации.	Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	579
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	579
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	579
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	680
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	680
<u>2.2. Содержание дисциплины.....</u>	481
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	486
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>	486
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	486
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	486

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Математика в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика в профессиональной деятельности»: 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 «Математика в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать 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; структуру плана для решения задач	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; 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	демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	

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	60
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	-
Всего	90	60

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
Раздел 1 Математический анализ		6/4	
Тема 1.1. Комплексные числа.	Содержание	6/4	
	1.Комплексные числа. Квадратное уравнение с комплексными неизвестными. Определение комплексных чисел. Правила действий с комплексными числами. Модуль комплексного числа. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Формула корней квадратного уравнения с комплексными неизвестными. Свойства комплексных корней.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	2.Тригонометрическая форма комплексного числа. Модуль, аргумент комплексного числа. Тригонометрическая форма комплексного числа.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. «Правила действий с комплексными числами».	2/2	
Раздел 2. Линейная алгебра		12/12	
Тема2.1 Системы линейных уравнений.	Содержание	12/12	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	1.Определители второго порядка. Определение определителей второго порядка. Свойства определителей второго порядка.	2/2	

	2.Матрицы и определители третьего порядка. Определение матрицы. Действия над матрицами. Определение определителя третьего порядка. Свойства определителей третьего порядка.	2/2	
	3.Системы трех линейных уравнений с тремя неизвестными. Системы трех линейных уравнений с тремя неизвестными. Метод Крамера.	2/2	
	4.Системы трех линейных уравнений с тремя неизвестными. Метод Гаусса.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №2 «Вычисление определителей третьего порядка».	2/2	
	Практическое занятие №3 «Решение систем уравнений с тремя неизвестными и «n» неизвестными».	2/2	
	Раздел 3 Теория пределов.	16/12	
Тема 3.1. Предел функции.	Содержание	16/12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	1.Предел функции. Предел функции в точке. Теоремы о существовании пределов. Теоремы о пределах.	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	2.Вычисление пределов. Основные приемы вычисления пределов. Виды неопределенностей: 0/0.	2/2	
	3.Непрерывность функции. Приращение аргумента и приращение функции. Понятие непрерывности функции. Точки разрыва.	2/2	
	4.Замечательные пределы. Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

	Практическое занятие №4. «Вычисление пределов».	2/2	
	Практическое занятие №5 «Определение непрерывности и точек разрыва функции».	2/2	
	Практическое занятие №6 «Предел функции на бесконечности».	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 3.1 (проработка конспектов занятий, учебной литературы, решение задач).	2	
Раздел 4. Дифференциальное исчисление.		18/16	
Тема 4.1. Производные функции.	Содержание	10/8	
	1. Производная функции. Определение производной функции. Правила дифференцирования. Таблица производных. Геометрический и механический смысл производной.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	2. Производная сложной функции. Понятие сложной функции. Производная сложной функции. Производные обратных тригонометрических функций.	2/2	
	3. Производные высших порядков. Вторая производная. Механический смысл второй производной. Производные высших порядков.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №7. «Вычисление производных сложной и обратных тригонометрических функций».	2/2	
	Практическое занятие №8. «Вычисление производных высших порядков».	2/2	
Тема 4.2. Исследование функции с помощью производной.	Содержание	8/8	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	1. Асимптоты графика функции. Направление выпуклости графика функции.	2/2	

	Определение асимптоты графика функции. Виды асимптот: горизонтальные, вертикальные, наклонные. Определение выпуклости графика функции. Точки перегиба.		
	2.Исследование функции с помощью производной и построение графиков функций. Общая схема исследования функции с помощью производной. Построение графиков сложных функций.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №9. «Нахождение направлений выпуклости, точек перегиба и асимптот графика функции».	2/2	
	Практическое занятие №10 «Построение графиков сложных функций. Задачи на оптимизацию».	2/2	
Раздел 5. Интегральное исчисление.		20/16	
Тема 5.1. Неопределенный интеграл.	Содержание	12/10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	1.Неопределенный интеграл. Понятие неопределенного интеграла. Основные свойства неопределенного интеграла. Непосредственное интегрирование.	2	
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	2.Методы интегрирования. Интегрирование методом введения новой переменной.	2/2	
	3.Методы интегрирования. Интегрирование по частям.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №11. «Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования».	2/2	
	Практическое занятие №12. «Вычисление неопределенных интегралов методом введения новой переменной».	2/2	
	Практическое занятие №13. «Вычисление неопределенных интегралов методом интегрирования по частям».	2/2	
	Содержание	8/6	

/Тема 5.2. Определенный интеграл	1.Определенный интеграл. Понятие определенного интеграла. Основные свойства определенного интеграла Методы вычисления определенного интеграла.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	2.Применение определенного интеграла при решении задач прикладного характера. Вычисление геометрических, механических и физических величин с помощью определенного интеграла.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №14. «Вычисление определенных интегралов».	2/2	
	Практическое занятие №15. «Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла».	2/2	
Промежуточная аттестация		18	
Всего:		90/60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика», оснащенный 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.Сабунова.-М.: Издательский центр «Академия», 2017г.

2. Григорьев В.П., Сабунова Т.Н. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования/ Григорьев В.П., Сабунова Т.Н. - М.: Издательский центр «Академия», 2018г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – Основные математические методы решения прикладных задач; – основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. <i>Умеет:</i> – Анализировать сложные функции и строить их графики;	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ Выполнение практических работ в соответствии с заданием Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Проведение устных опросов, письменных контрольных работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ

– Выполнять действия над комплексными числами; – вычислять значения геометрических величин; – Производить операции над матрицами и определителями; – Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; – Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; - Решать системы линейных уравнений различными методами		

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.12 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНЖЕНЕРА ПО СВАРОЧНОМУ
ПРОИЗВОДСТВУ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	490
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>490</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>490</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	491
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>491</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>492</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	497
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>497</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>497</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	497

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Правовые основы деятельности инженера по сварочному производству»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Правовые основы деятельности инженера по сварочному производству»: формирование правовой культуры и высокой сознательной дисциплины будущих специалистов, ознакомление их с основными путями правового регулирования социальных процессов.

Дисциплина Правовые основы деятельности инженера по сварочному производству включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- 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	- приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации	-

	значимость результатов поиска		
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- правила оформления документов - правила построения устных сообщений	
ПК.4.3	- анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства;	- основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ	- применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности 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	68	68
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	2
Всего	72	70

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы правового регулирования экономической деятельности		24/24	
Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	1. <i>Структура и виды правовых норм.</i> Правоотношения. Юридические факты. Правонарушения и юридическая ответственность	2/2	
	2. <i>Понятие и виды экономических отношений.</i> Экономические отношения как предмет правового регулирования. Система экономического права: правовые нормы, правовой институт, отрасль права.	2/2	
Тема 1.2. Предпринимательское право	Содержание	20/20	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	3. <i>Предмет и метод предпринимательского права.</i> Задачи предпринимательского права, виды отношений, регулируемых предпринимательским правом; метод правового регулирования предпринимательского права. Связь с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами.	2/2	
	4. <i>Предпринимательская деятельность</i> Хозяйственные правоотношения, их характеристика. Понятие предпринимательской деятельности; ее признаки и функции; виды предпринимательства.	2/2	
	5. <i>Право собственности</i> Юридическое и экономическое понятие собственности. Формы собственности. Формы собственности в РФ	2/2	
	6. <i>Правовой статус и виды субъектов предпринимательской деятельности</i> Понятие субъекта предпринимательской деятельности, признаки субъектов предпринимательской деятельности. Право собственности граждан и юридических лиц, право хозяйственного ведения и оперативного управления.	2/2	
	7. <i>Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности.</i> Понятие юридического лица; характер правоспособности юридического лица; ответственность юридического лица; органы юридических лиц; представительства и филиалы.	2/2	

	8. <i>Порядок организация, реорганизации и ликвидации юридического лица.</i> Этапы создания юридического лица; реорганизация юридического лица; реорганизация юридического лица и ее виды; порядок ликвидации юридического лица.	2/2	
	9. <i>Организационно-правовые формы юридических лиц.</i> Классификация юридических лиц в зависимости от цели создания; коммерческие и некоммерческие организации; классификация юридических лиц в зависимости от отношения учредителей юридического лица к имуществу юридического лица виды коммерческих юридических лиц.	2/2	
	10. <i>Предпринимательская деятельность граждан.</i> Правовой статус индивидуального предпринимателя, гражданская правоспособность и дееспособность, утрата статуса индивидуального предпринимателя	2/2	
	11. <i>Защита прав субъектов предпринимательской деятельности</i> Понятие предпринимательских (экономических) споров и их виды. Рассмотрение споров в арбитражном суде. Понятие Арбитражного суда, возбуждение и рассмотрение дела, исковая давность. Рассмотрение споров третейскими судами. Понятие Третейского суда, его полномочия, порядок рассмотрения дел, досудебный порядок урегулирования экономических споров	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	12. <i>Практическая работа № 1. «Решение практических ситуаций в сфере предпринимательских отношений».</i>	2/2	
Раздел 2. Правовое регулирование профессиональной деятельности		10/10	
Тема 2.1. Правовое регулирование профессиональной деятельности	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК.4.3
	13. <i>Нормативно-правовая база в сфере сварочного производства</i> Международные стандарты, региональные стандарты, Российские нормативные документы, определяющие общие требования в сварочном производстве	2/2	
	14. <i>Требования к персоналу сварочного производства</i> Требования к персоналу, задействованного на сварочном производстве, задачи и ответственность, процедура подтверждения квалификации сварщиков, должностная инструкция	2/2	
	15. <i>Требования к элементам сварочного производства</i> Сварочные нормы и стандарты, основные ГОСТы по сварочному производству	2/2	
	16. <i>Нормативно-правовое регулирование сварочных работ на опасных производственных объектах</i> Нормы и правила проведения сварочных работ на опасных производственных объектах, требования к персоналу, задействованному на опасных производственных участках	2/2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>17. Практическая работа № 2. «Изучение должностной инструкции инженера по сварочному производству».</i>	2/2	
Раздел 3. Правовое регулирование договорных отношений		8/8	
Тема 3.1. Гражданско-правовой договор	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	<i>18. Гражданско-правовой договор: понятие и содержание</i> Понятие и значение гражданско-правового договора. Содержание договора: существенные условия, обычные, вспомогательные. Форма договора: устная и письменная (простая, нотариальная). Виды договоров: основные и предварительные, публичный, возмездные и безвозмездные, свободные и обязательные.	2/2	
	<i>19. Порядок заключения, изменения и расторжения договоров.</i> Государственная регистрация договора. Основания для заключения, изменения и расторжения договора.	2/2	
	<i>20. Отдельные виды гражданско-правовых договоров.</i> Договор купли-продажи, договор розничной купли продажи, договор поставки, договор мены, договор аренды, договор подряда, договор перевозки, договор хранения, договор комиссии, договор страхования.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	<i>21. Практическая работа № 3. «Решение ситуационных задач»</i>	2/2	
Раздел 4. Правовое регулирование трудовых отношений		22/22	
Тема 4.1. Регулирование трудовых отношений в хозяйственной деятельности предприятий	Содержание	22/22	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
	<i>22. Понятие, принципы, источники трудового 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. Понятие трудового правоотношения, основания его возникновения; стороны трудовых отношений; понятие субъектов трудового права; объекты трудовых правоотношений; права и обязанности работника; права и обязанности работодателя.	2/2	
	<i>23. Правовое 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.	2/2	
	<i>24. Трудовой договор.</i>	2/2	

	Понятие трудового договора; содержание и срок трудового договора; форма трудового договора.		
	25. <i>Порядок заключения и основания для расторжения трудового договора.</i> Порядок 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	2/2	
	26. <i>Оплата труда.</i> Понятие заработной платы; МРОТ; системы оплаты труда; порядок и условия выплаты заработной платы; удержания из заработной платы; оплата труда при отклонении от нормальных условий труда.	2/2	
	27. <i>Рабочее время и время отдыха.</i> Понятие рабочего времени, его виды; сверхурочное рабочее время; режим рабочего времени, его виды; учет рабочего времени; понятие и виды времени отдыха; порядок предоставления отпусков.	2/2	
	28. <i>Трудовая дисциплина.</i> Дисциплина труда и трудовой распорядок организации; дисциплинарные взыскания; условия наступления ответственности, порядок применения дисциплинарных взысканий.	2/2	
	29. <i>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.	2/2	
	30. <i>Трудовые споры.</i> Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства; защита трудовых прав работников профессиональными союзами; самозащита работниками трудовых прав; рассмотрение индивидуальных трудовых споров; рассмотрение коллективных трудовых споров.	2/2	
	31. <i>Социальное обеспечение граждан.</i> Понятие социальной помощи; виды социальной помощи; понятие пенсии, виды пенсий.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	32. Практическая работа № 4. «Решение практических ситуаций в сфере трудовых отношений».	2/2	
Раздел 5. Административное право		6/4	

Тема Административные правонарушения, административная ответственность и административные наказания	5.1	Содержание	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05
		33. <i>Административные правонарушения, административная ответственность и административные наказания</i> Понятие административного правонарушения. Признаки административного правонарушения. Виды административных правонарушений. Понятие административной ответственности. Функции административной ответственности. Понятие и виды административного наказания	2/2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
		34. <i>Практическая работа № 5. «Решение ситуационных задач».</i>	2/2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка к дифференцированному зачету</i>	2	
	<i>Курсовая работа (проект)</i>			
Промежуточная аттестация			2	
Всего			72/70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения, оснащенный 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», 2021 - 224 с. - ISBN 978-5-4468-9193-1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> - 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 - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила оформления документов - правила построения устных сообщений - основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ	демонстрирует знание основных нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности; демонстрирует знание основных положений законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности; демонстрирует знание правового положения субъектов предпринимательской деятельности; демонстрирует знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности; демонстрирует знание порядка заключения трудового договора и основания для его прекращения; демонстрирует знание дисциплинарной и материальной ответственности работника; демонстрирует знание видов административных правонарушений и административной ответственности	Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания.

<u>Умеет:</u> - 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 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства	демонстрирует умение использования необходимых нормативно-правовых актов для осуществления профессиональной деятельности; демонстрирует умение защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; демонстрирует умение анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме решения ситуационных задач

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
15.02.19 Сварочное производство

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.13 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА
СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	501
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	501
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	501
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	50202
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	50202
2.2. Содержание дисциплины.....	503
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	508
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	508
3.2. Учебно-методическое обеспечение	508
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	508

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Системы автоматизированного проектирования на сварочном производстве»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Системы автоматизированного проектирования на сварочном производстве»: изучение принципов и методов автоматизированного проектирования с использованием специализированных систем в контексте сварочного производства; формирование навыков работы в системах автоматизированного проектирования; развитие конструкторского мышления и умения применять полученные знания в практической деятельности.

Дисциплина «Системы автоматизированного проектирования на сварочном производстве» 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; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ПК 2.5	использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения	основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	

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	62
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Всего	82	62

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 систем автоматизированного проектирования в сварочном производстве		22/20	
Тема 1.1. Основные сведения о системах автоматизированного проектирования	Содержание	8/8	ОК 01, ПК 2.5
	<i>Основы проектирования. Цели и методы автоматизации проектирования.</i> Понятие проектирования. Жизненный цикл разработки изделия. Техническое задание. Этапы опытно-конструкторских работ (ОКР): разработка технического задания на ОКР, техническое предложение, эскизное проектирование, техническое проектирование, рабочая документация, испытание и доводка. Виды проектирования: ручное, автоматизированное, автоматическое. Основные и вспомогательные цели и методы автоматизации проектирования. Актуальность проблемы автоматизированного проектирования технологических процессов. Требования мирового рынка к современной промышленной продукции. Место автоматизированного проектирования среди современных информационных технологий	2/2	
	<i>Классификация современных систем автоматизированного проектирования (САПР)</i> Понятие САПР – системы автоматизированного проектирования. История развития САПР. Классификация САПР по целевому назначению. Классификация средств проектирования CAD по отраслевому назначению. Классификация средств инженерного анализа CAE. Функции, характеристики и примеры CAD/CAE/CAM-систем. Классификация САПР по видам и сложности объектов проектирования; по уровню автоматизации; уровню комплексности; характеру и числу выпускаемых проектом документов.	2/2	

	<i>Структура САПР. Виды обеспечения САПР</i> Проектирующие и обслуживающие подсистемы САПР. Математическое, техническое обеспечение, программное, информационное, лингвистическое, методическое, организационное обеспечения САПР.	2/2	
	<i>Геометрическое и параметрическое моделирование в САПР</i> Понятие геометрической модели. Каркасные, поверхностные и твердотельные геометрические модели. Технология NURBS. BREP-представление геометрии. Понятие параметрического моделирования или параметризации. Табличная параметризация. Иерархическая параметризация. Вариационная (размерная) параметризация. Геометрическая параметризация. Ассоциативное конструирование. Объектно-ориентированное конструирование.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Использование систем автоматизированного проектирования в сварочном производстве	Содержание	14/12	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	<i>Системы автоматизированной разработки чертежей (CAD-2D)</i> Обзор современных CAD-систем, используемых в сварочном производстве. Основные типы документов, создаваемых в CAD-системах. Интерфейс и основные приемы работы в Компас-График. Использование глобальных, локальных и клавиатурных привязок. Простановка размеров. Инструменты редактирования. Способы копирования элементов. Библиотеки Компаса.	2/2	
	<i>Системы трехмерного моделирования (CAD-3D)</i> Интерфейс и основные приемы работы в Компас-3D. Основные понятия твердотельного геометрического моделирования, применяемые в системе Компас-3D. Методы создания моделей деталей: выдавливание, вращение, перемещение по направляющей, перемещение по сечениям.	2/2	

	Создание сборки и ассоциативного чертежа сварной конструкции. Параметрические возможности системы.		
	<i>Средства инженерного анализа, автоматизированное производство, автоматизированная технологическая подготовка</i> Понятие и функции CAE-систем (средств инженерного анализа). Методы, применяемые в CAE-системах: метод конечных элементов, метод конечных разностей, метод конечных объемов. Применение CAE-систем в современном сварочном производстве. Понятие и функции CAM-систем (средств автоматизации производства). Числовое программное управление, G-код. Применение CAM-систем в современном сварочном производстве. Понятие и функции CAPP-систем (автоматизированной технологической подготовки производства). Цифровое производство. Облачные технологии.	2/2	
	<i>Системы управления данными об изделии. Понятие о CALS-технологиях</i> Понятие и функции PDM-систем (управления данными об изделии). Концепция CALS или PLM-технологии. История развития CALS технологий. Направления применения CALS-технологий. Стандарты CALS. Внедрение PLM-технологий в российское производство.	2/2	
	<i>Специализированные САПР. САПР в сварочном производстве</i> Обзор архитектурно-строительных САПР, САПР для проектирования электронных устройств, геоинформационных систем. Направления использования САПР в сварочном производстве.	2/2	
	<i>Специальное оборудование для САПР</i> Назначения и виды устройств для вывода чертежей и трехмерных моделей (плоттер, принтер). Назначение и виды устройств ввода и указания координат (дигитайзер, манипуляторы, сканер). Характеристики видеокарты для САПР. Определение, этапы и технологии быстрого прототипирования.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Реферат «Автоматизация в сварочном производстве. Сварочные роботы»	2/0	
Раздел 2. Двухмерное и трехмерное моделирование сварных конструкций в CAD-системе		32/32	

Тема 2.1. Двухмерное моделирование сварных конструкций в CAD	Содержание	14/14	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	Лабораторное занятие №1 Выполнение изображений по заданным размерам. Использование инструментов редактирования	2/2	
	Лабораторное занятие №2 Построение сложных фигур с использованием копирования объектов по окружности	2/2	
	Лабораторное занятие №3 Построение правильных многоугольников. Способы копирования объектов.	2/2	
	Лабораторное занятие №4 Построение сложных фигур с использованием сопряжений.	2/2	
	Лабораторное занятие №5 Выполнение чертежа деталей в нескольких видах.	2/2	
	Лабораторное занятие №6 Выполнение чертежа сварочного соединения в нескольких видах.	2/2	
	Лабораторное занятие №7 Выполнение чертежа сварочного соединения с использованием конструкторских библиотек	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Трехмерное моделирование сварных конструкций в CAD	Содержание	18/18	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	
	Лабораторное занятие № 8 Создание и редактирование пространственной модели детали	2/2	
	Лабораторное занятие №9 Создание и редактирование пространственной модели детали.	2/2	
	Лабораторное занятие 10 Создание сборки. Использование конструкторских библиотек.	2/2	
	Лабораторное занятие №11 Выполнение разрезов и сечений.	2/2	
	Лабораторное занятие №12 Построение трехмерных объектов различными способами. Выполнение простых разрезов.	2/2	
	Лабораторное занятие №13 Построение ребра жесткости. Выполнение сложных разрезов.	2/2	
	Лабораторное занятие №14 Выполнение сборки свариваемой конструкции	2/2	

	Лабораторное занятие №15 Выполнение сборки свариваемой конструкции	2/2	
	Лабораторное занятие №16 Оформление спецификации в ручном и автоматическом режимах	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Автоматизированное проектирование технологического процесса сборки и сварки сварной конструкции в САМ-системе		10/10	
Тема 3.1. Разработка технологического процесса в САМ-системе	Содержание	10/10	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Лабораторное занятие №17 Интерфейс и основные приемы работы в САПР Вертикаль.	2/2	
	Лабораторное занятие №18 Проектирование технологического процесса (ТП). Ввод данных, формирование маршрута обработки.	2/2	
	Лабораторное занятие №19 Проектирование ТП. Подключение графических элементов. Формирование переходов.	2/2	
	Лабораторное занятие №20 Проектирование ТП. Добавление технических требований.	2/2	
	Лабораторное занятие №21 Проектирование ТП. Формирование комплекта технологической документации.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Курсовая работа (проект)			
Промежуточная аттестация		18	
Всего		82/62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информатики и информационных технологий, оснащенный 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. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : 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: 21.05.2025).

2. Шишмарёв, В. Ю. Организация и планирование автоматизированных производств : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14143-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542321> (дата обращения: 21.05.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Журнал «САПР и графика»: [сайт]. — Москва, 1996-2025. — URL: <http://sapr.ru/> (дата обращения: 21.05.2025). — Текст: электронный.

1. Компас-3D. Система трехмерного моделирования : [сайт]. — Санкт-Петербург, 1989-2025. — URL: <https://kompas.ru/> (дата обращения: 21.05.2025). — Текст: электронный.

2. Учебные материалы АСКОН: [сайт]. — Санкт-Петербург, 1989-2025. — URL: http://edu.ascon.ru/main/library/study_materials/ (дата обращения: 21.05.2025). — 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; – 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;	Демонстрирует знания о современных тенденциях и технологиях в области САПР. Составляет план для решения задач в области САПР, включая этапы и методы выполнения, знает основные алгоритмы и методы работы на сварочном производстве и смежных областях. Использует актуальные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в области САПР на сварочном производстве. Знает современные программные продукты для	Устный/письменный опрос. Тестирование. Экспертная оценка результатов выполнения практических заданий. Экспертная оценка проверочных работ по установленным критериям. Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной

– 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; – основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	автоматизации проектирования, основные методы и подходы к работе в них. Знает методы оценки качества и эффективности решений при автоматизации проектирования, 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 структуру, функции и способы применения информационных и телекоммуникационных технологий в деятельности техника сварочного производства. Знает основные правила и методы работы с САПР. Знает правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации с использованием САПР.	программы на лабораторных занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях. Экспертная оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации, в т.ч. иностранных языках. 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. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: – на лабораторных занятиях; – при проведении дифференцированного зачета
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;	Определяет основные задачи и проблемы, связанные с профессиональной сферой и/или социальной сферой, разбирается в их структуре, проводит их анализ и выделяет составные части для решения в контексте использования САПР. Определяет этапы решения задач в области САПР, составляет план действий для их выполнения, реализует составленный план и определяет необходимые ресурсы, включая инструменты и программное обеспечение. Осуществляет эффективный поиск информации с использованием различных ресурсов для решения задач в области САПР.	

– 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; – использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения.	Владеет современными методами и технологиями, применяемыми в сварочном производстве и смежных сферах при работе с САПР. Оценивает результат своей работы в САПР на сварочном производстве. Использует информационные технологии, современное программное обеспечение, цифровые средства для эффективного решения задач, связанных с проектированием и оптимизацией сварочных конструкций с помощью САПР. Применяет специализированные программные средства для создания конструкторской документации, разработки и оптимизации технологических процессов в области сварочного производства с использованием САПР. Демонстрирует способность самостоятельно применять функциональные возможности систем автоматизированного проектирования для разработки, оформления и анализа проектных, графических и вычислительных работ.	

Рабочая программа дисциплины
«ОП.14 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	513
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>51513</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>51513</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	51515
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>51515</i>
2.2. <i>Содержание дисциплины</i>	<i>51516</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	51519
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>51519</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>51519</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	520

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14 Цифровая экономика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП. 14 Цифровая экономика»: ознакомление с основными понятиями и принципами цифровой экономики, современными тенденциями цифровизации бизнеса и государственного управления, формирование способности применять цифровые технологии для повышения эффективности бизнес-процессов, оптимизации управленческой деятельности и принятия обоснованных решений

Дисциплина «ОП. 14 Цифровая экономика» 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	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).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах.	
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	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.	

	решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК.03	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; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;	правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта	
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.	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы бережливого производства.	

ПК 4.2	производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;	нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; тарифную систему нормирования труда;	выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат

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	36
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	48	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. Основы цифровой экономики		48/36	
Тема 1.1. Основные понятия цифровой экономики	Содержание	8/2	ОК.01, ОК.02
	Концепция цифровой экономики. Этапы развития цифровой экономики. Составляющие цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики.	2	
	Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1. Расчёт цифровых рисков предприятия	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Отрасли цифровой экономики.	2	
Тема 1.2. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.	Содержание	4/2	ОК.03, ОК.04
	Концепция «Индустрия 4.0» и соответствующие цифровые технологии Индустриальная революция 4.0. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Межстрановые сопоставления.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2 Анализ блокчейн-платформ	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Модели электронного бизнеса.	Содержание	10/8	ОК.01, ОК.02
	Модели электронного бизнеса	2	

	Виды и краткая характеристика. Факторы ценности в моделях электронного бизнеса. Крауд-технологии, краудфандинг, краудсорсинг, бизнес, предприниматель, частный предприниматель, стартап, малое предпринимательство.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 3 Модель электронного бизнеса «Бизнес для Бизнеса»	2/2	
	Практическое занятие № 4 Модель электронного бизнеса «Бизнес для Потребителя»	2/2	
	Практическое занятие № 5 Модель электронного бизнеса «Потребитель для Потребителя», «Государство для бизнеса», «Государство для Потребителя»	2/2	
	Практическое занятие № 6 Анализ мировых краудсорсинговых платформ	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Современный рынок электронной коммерции	Содержание	12/12	ОК.05, ОК.06, ПК 4.2
	Интернет-представительство компании. Способы организации интернет-представительства, их достоинства и недостатки. Виды хозяйственной деятельности в сети Интернет.	2/2	
	Алгоритм работы интернет-магазина. Отличия интернет-магазина от других форм ведения бизнеса посредством сети Интернет. Преимущества и недостатки интернет-магазина по сравнению с другими формами торговли. Взаимосвязь интернет-магазинов и традиционной торговли.	2/2	
	Законы, регулирующие электронную коммерцию в России. Наиболее типичные правонарушения в сфере электронной коммерции. Налогообложение предприятий электронной коммерции. Проблема авторских прав. Проблема контроля за распространением информации.	2/2	
	Интернет-банкинг.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

	Практическое занятие № 7 Интернет-магазин.	2/2	
	Практическое занятие № 8 Интернет-банкинг.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Электронный маркетинг	Содержание	12/12	ОК.07, ОК.09, ПК 4.2
	Интернет-маркетинг.	2/2	
	Виды интернет-рекламы: контекстная и баннерная. Поисковая оптимизация. Электронные рассылки. Статистика покупок Электронные программы лояльности. Спам.		
	Организация маркетинговых исследований при помощи сети Интернет. Взаимодействие с потребителем во всемирном информационном пространстве.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 9 Интернет-маркетинг: контекстная и баннерная реклама	2/2	
	Практическое занятие № 10 Интернет-маркетинг: SMM	2/2	
	Практическое занятие № 11 Интернет-маркетинг. SEO	2/2	
	Практическое занятие № 12 Создание электронных рассылок	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2/2	
Всего		48/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатика и информационные технологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. *Сергеев, Л. И.* Цифровая экономика — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

2. Основы цифровой экономики : М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Материалы Всемирного экономического форума в Давосе URL: <https://www.weforum.org/>

2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» URL: <http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/05/programmaCE.pdf/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах. приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, -	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной деятельности

деятельности, в том числе цифровые средства. 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; 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 экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы бережливого производства; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; тарифную систему нормирования труда; <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;	ясность формулирования и изложения мыслей - соблюдение норм поведения во время учебных занятий - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	

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; 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 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; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; организовывать работу коллектива и команды. 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. соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат;		