

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК».....	2
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»	16
«ООД.03 ИСТОРИЯ».....	49
«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ».....	64
«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»	84
«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	98
«ООД.07 МАТЕМАТИКА».....	115
«ООД.08 ИНФОРМАТИКА»	167
«ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	183
«ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	205
«ООД.11 ФИЗИКА»	232
«ООД.12 ХИМИЯ»	263
«ООД.13 БИОЛОГИЯ»	283
«СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ».....	299
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	307
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	321
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	335
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	345
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	353
«ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	360
«ОП.02ц ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»	371
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ».....	381
«ОП.04*ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И РАБОТ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ»	392

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	201
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 01. РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

• Цель дисциплины **«РУССКИЙ ЯЗЫК»**: формирование у обучающихся знаний и умений в области языка, навыков их применения в практической профессиональной деятельности; совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой); совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях; дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков; повышение уровня культуры владения современным русским языком, нормами речевого общения.

Дисциплина **«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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте 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 проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации возможные траектории профессионального развития и самообразования порядок выстраивания презентации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	анализировать и оценивать различные экологические проблемы, опираясь на тексты художественного и публицистического стилей	содержание произведений экологической направленности

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультация	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
Всего	72	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
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		6	<i>OK 05</i>
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	<i>OK 05</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	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание		
	Происхождение русского языка. 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		
	В том числе, практических занятий:	2	
	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов		
Тема 1.3. Язык	Основное содержание	2	<i>OK 05</i>

как система знаков	Язык как система знаков. 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 Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		30	<i>OK 04; OK 05</i>
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	8	<i>OK 04; OK 05</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	2	
	В том числе, практических занятий:		
	Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся		
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание		
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	В том числе, практических занятий:	3	<i>OK 04; OK 05</i>
	Правописание звонких и глухих согласных, непронизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок		
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	В том числе, практических занятий:	1	
	Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.	1	

	Правописание сложных имен существительных.		
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание		
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. 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.		
	В том числе, практических занятий:	1	
	Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	1	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание		
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		
	В том числе, практических занятий:	2	
	Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ		
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	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.	2	
	В том числе, практических занятий:	2	

	Правописание окончаний и суффиксов глаголов		
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Действительные страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ		
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		13	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	3	
	Словосочетание. 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	1	Зд 05.02 Уд 05.02
	В том числе, практических занятий:	2	
	Знаки препинания в простом предложении		
Тема 3.2 Второстепенные	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>

пенные члены предложения.	Второстепенные члены предложения (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	2	
	В том числе, практических занятий:	2	
	Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении		
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	6	<i>OK 05; OK 09</i>
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	
	В том числе, практических занятий:	4	
	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат		
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		11	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	1	
	В том числе, практических занятий:	3	

коммуникации.	Терминология и профессиональная лексика. Язык профессии. Отраслевые терминологические словари.		
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	1	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. 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)	1	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
	В том числе, практических занятий: научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
	Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки	1	
	В том числе, практических занятий: виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	3	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Всего:		72	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Тематика индивидуальных проектов(по выбору):

№ п/п	Тема проекта	Форма проекта
1	Функциональные стили речи их особенности.	Реферат
2	Текст как произведение речи.	Доклад
3	Слово в лексической системе языка.	Сообщение
4	Профессионализмы.	Презентация
5	Фразеологизмы.	Реферат
6	Фонетические единицы.	Сообщение
7	Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных.	Доклад
8	Правописание О/Ё после шипящих и Ц.	Презентация
9	Правописание приставок на З - / С -	Сообщение
10	Правописание чередующихся гласных в корнях слов.	Реферат
11	Правописание числительных.	Презентация
12	Правописание предлогов.	Сообщение
13	Употребление междометий в речи.	Презентация
14	Второстепенные члены предложения.	Доклад
15	Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи.	Реферат
16	Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка.	Сообщение
17	Употребление междометий в речи.	Презентация
18	Сложное предложение.	Сообщение
	Типы сложных предложений.	
	Сложносочиненное предложение.	Реферат
	Употребление сложносочиненных предложений в речи.	Доклад
19	Сложноподчиненное предложение.	Презентация
	Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.	Сообщение
20	Бессоюзное сложное предложение.	Реферат
	Использование бессоюзных сложных предложений в речи.	Презентация
21	Сложное предложение с разными видами связи.	Доклад
	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	Сообщение

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы)Русский язык и литература, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для учреждений сред.проф. образования. – М., 2021.
2. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. – М., 2021.
3. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. – М., 2021.
4. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. Пособие сред.проф. образования. – М. 2021 г.
5. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб пособие сред.проф. образования. – М., 2021 г.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>(дата обращения: 08.07.2021). – Текст: электронный.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>(дата обращения: 02.07.2021). – Текст: электронный.
3. КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru/>(дата обращения: 11.06.2021).
4. Русская виртуальная библиотека. URL: <http://www.rvb.ru>(дата обращения: 21.06.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
5. Русскиесловари.-URL: <http://slovari.ru>(дата обращения: 01.06.2021).– Текст: электронный.
6. Словариэнциклопедии.-URL: <http://dic.academic.ru/>(дата обращения: 08.06.2021). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Уметь: - осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности; - достижения поставленных коммуникативных задач; - анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; - проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; Знать:	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного	- экспертная оценка выступления; -экспертная оценка выполнения письменных работ различных жанров; -защита реферата; -тестирование; -экспертная оценка лингвистического анализа текста; -экспертная оценка выступления; -защита реферата; -защита ответа; -тестирование; -экспертная оценка - - выполнения письменных работ различных жанров; -кейс – задания проекты - сочинения/изложения/эссе

<ul style="list-style-type: none"> - связь языка и истории, культуры русского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой в сферах общения 	<p>характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	201
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 02. ЛИТЕРАТУРА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ЛИТЕРАТУРА»: воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры; развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся; освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе; совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Дисциплина «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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте 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 проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02. Использовать современные средства	определять задачи для поиска информации,	приемы структурирования	

поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации возможные траектории профессионального развития и самообразования порядок выстраивания презентации	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	анализировать и оценивать различные экологические проблемы, опираясь на тексты художественного и публицистического стилей	содержание произведений экологической направленности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), темы.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ПК. 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с заданием	выполнять основные слесарные операции по обработке металлов	порядок сборки и разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов	подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием

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	108	54
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	-	
Всего	108	54

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
Введение	Основное содержание		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств. Русская литература и российская культура в 19 веке. Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля	2	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Входной контроль		
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		4	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	2	
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>
	Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03,</i>

Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Тема одиночества в прозе. <i>Для чтения и изучения.</i> 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», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. 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-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		OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1	
	Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.		
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	OK 01, OK 02, OK 03,

	Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»		<i>OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)		
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03,</i>

Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		<i>ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени		
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</i>
	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,</i>
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание»		

	(чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материал о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова		OK 09
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «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		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»		
Тема 2.7	Содержание учебного материала:	2	OK 01, OK 02, OK 03,

Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	<p>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. 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</p>		OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий:</p> <p>чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова</p>	1	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
Тема 2.8	Содержание учебного материала:	2	OK 01, OK 02, OK 03,

Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	<p>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> 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, ветр ночной?» и др.</p> <p>Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>		OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1	
	анализ поэтического произведения		
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. 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. Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова:</p>	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09

	<p>лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.</p>		
	Практические занятия: письменный ответ на вопрос.	1	
Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)			
Раздел 3 «Мастерство в профессии»		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.1 "Просто читать" – совсем не просто...	Содержание учебного материала:		
	Чтение как вид досуга и способ самообразования и развития личности. Разные направления в современной литературе. <i>Литература янгэдалт</i> – «подростковая литература»; <i>литература нон-фикшн</i> – «нехудожественная литература», в том числе и книги, посвященные людям разных профессий и книги о разных профессиях). Д. Пеннак "Почитаем!"; <i>подкаст</i> «Почему чтение опять стало модным»		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	участие в анкетировании; подготовка самопрезентации «Я – читатель»; создание <i>блёрба</i> – хвалебного текста, посвященного какой-либо книге (небольшой объем – 3-4 предложения); работа с <i>подкастом</i> «Почему чтение опять стало модным»; создание рекомендательного списка книг для человека избранной профессии		
Тема 3.2 Дело мастера боится	Содержание учебного материала:		ПК 1.2
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»		
Тема 3.3	Содержание учебного материала:		ПК 1.2

«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Стереотипы, связанные 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «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; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
Тема 3.4. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными проф. деятельности		
	В том числе практических и лабораторных занятий: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
Основное содержание			

Раздел 4. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		18	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
Тема 4.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Содержание учебного материала	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	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. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики		
Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». 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)		

Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)			
Тема 4.3 «Опыт литераторов бесценен...»	Анализ и интерпретация информации из мемуарных и биографических источников. (Какие профессии освоил А. Куприн? Какое значение это имело впоследствии для писательской деятельности? В каких произведениях писателя профессия героя значима для раскрытия идеи произведения?) Мини-проекты (краткосрочные). Эссе («Почему я хочу стать...»)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
Основное содержание			
Тема 4.4 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Максим Горький (1868–1936). 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»		
Тема 4.5 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	От реализма – к модернизму 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		

	<p>(«Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»).</p> <p><i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»).</p> <p><i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»).</p> <p>Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p> <p>Андреев Леонид Николаевич (1871-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору).</p>		
Тема 4.6 А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала	3	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	<p>А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»</p> <p>Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта.</p> <p>«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...»</p> <p>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.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p> <p>Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта</p>		

Тема 4.7 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала <i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). <i>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый мари», «Прозаседавшиеся», «Нам!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</i> <i>Лирика.</i> 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 Поэма-триптих <i>«Облако в штанах»</i> . Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.8 Драматизм судьбы поэта (С.А. Есенин)	Содержание учебного материала <i>Сергей Александрович Есенин</i> (1895–1925) <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...».</i> 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 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 5 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		14	

Тема 5.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала <i>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941)</i> Сведения из биографии. <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...»</i> (из цикла «Ахматовой»)	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
Тема 5.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала <i>Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951)</i> Сведения из биографии. 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.)	1	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 5.3	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,

<p>Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой</p>	<p><i>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. «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...»</i></p> <p><i>Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.</i></p> <p><i>Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпизод 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</i></p>		<p>OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</p>
<p>Тема 5.4 <i>«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков</i></p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>2</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</p>
	<p><i>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i></p> <p><i>Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.</i></p> <p><i>или</i></p> <p><i>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</i></p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий:</p> <p>Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни</p>	<p>2</p>	<p>OK 01, OK.02, OK.03, OK.04, OK.05, OK.06,</p>

	повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		OK.09
Тема 5.5 М. А. Шолохов . Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	3	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<i>Михаил Александрович Шолохов</i> (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея « <i>Тихий Дон</i> » (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии: работа над созданием образа героя	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
Раздел 6 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	
Тема 6.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<i>Борис Леонидович Пастернак</i> (1890–1960) Сведения из биографии. 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов		
Тема 6.2. Исповедальность лирики А. Твардовского	<i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i> <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»</i> «Стихи неслышанной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству Анализ стихов А.Т. Твардовского, посвященных ведущим темам в лирике поэта: тема войны, тема родного дома. Выявление основных мотивов средствами других видов искусства	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
Раздел 7 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		12	
Тема 7.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала	3	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: 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 жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?»		
Тема 7.2 Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала	1	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	<i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (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. Приемы создания образа: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1	
	Анализ произведений		
Тема 7.3	Содержание учебного материала	3	<i>OK 01, OK 02, OK 03,</i>

Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	<p><i>Валентин Григорьевич Распутин</i> (1937–2015) Повесть «<i>Прощание с Матерой</i>». 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.</p> <p><i>Василий Макарович Шукшин</i> (1929–1974) Рассказы «<i>Микроскоп</i>», «<i>Срезал</i>». 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</p>		OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий:</p> <p>Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений</p>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Раздел 8 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века	3	
Тема 8.1 Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала	2	
	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</p> <p><i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе.</p> <p>«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»</p>		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09

	<p>надцатогомартобря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя).</p> <p>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.</p> <p>Давид Самуилович Самойлов (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)</p> <p>«Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>		
<p>Тема 8.2</p> <p>Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972)</p> <p>«Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p> <p>«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»)</p> <p>«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

	пьесы. Сценическая история пьесы		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Гоголевские традиции в пьесе драматурга. Символичность названия пьесы		
Раздел 9 Зарубежная литература XX века		2	
Тема 9.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	<i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». 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. Особенности жанра «фантастический рассказ». Рассказ-предупреждение Р. Брэдбери. Другие проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). «Кошка под дождем» Хемингуэя: особенности жанра новеллы. Нравственные проблемы и способы их раскрытия писателем		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений		
Раздел 10 Художественный мир литературы народов России		2	
Тема	Содержание учебного материала	2	OK 01, OK 02, OK 03,

10.1Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России	<p><i>КайсынШуваевич Кулиев</i> (1917–1985) – балкарский поэт и прозаик <i>Лирика</i> (перевод Б. Ахмадулиной). «Его поэзия – это целостность человека и мира...». Тематическое многообразие лирики поэта: тема творчества («Сказали мне люди: "Поэт – кто велик"...», «Чужой беишмет не примеряй, мой стих...», «Жизнь – восхождение»); тема любви к малой родине, ее природе («Каким бы малым ни был мой народ...», «Зима пришла», «Яблоками пахнет осень...», «Вечер в горах»); историческая тема (война – «Обрушилось горе на нас, как скала...»; депортация – «В Хуламском ущелье»). Диалоги с российской культурой («Письмо к Расулу Гамзатову», «Мы слушали музыку»). Песни на стихи поэта.</p> <p>Чтение и анализ стихов К. Кулиева. Тематика и проблематика стихов поэта. Судьба балкарского народа в лирике Кулиева. Диалоги поэта с российской культурой. Б. Ахмадулина – переводчик стихов К. Кулиева</p>		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)			
Раздел 11 Чтение и профессионализм		15	
Тема 11.1 «Опыт литераторов бесценен...»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Биография А. И. Куприна, множество профессий, которыми он овладел, факты, послужившие источниками его творчества; раскрытие своеобразия воплощения писателем реальных фактов своей жизни, своего житейского опыта в художественном произведении;		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	<p><i>Проект 1</i> – «"Цирковой опыт" и цирковые рассказы А. Куприна».</p> <p><i>Проект 2</i> (инд.) – «"Опыт авиатора" и его описание А. Куприным в очерке "Первый полет"».</p> <p><i>Проект 3</i> – «Наблюдение А. Куприна за животными в цирке как основа его рассказов о "братьях меньших"». Написание эссе «Почему я хочу стать ...»</p>		
Тема 11.2	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03,

Профессия – поэт? Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Поэзия и профессионализм. Разные взгляды на поэтическое творчество и поэтов. Биография И.А. Бродского: самоопределение «поэт» как призвание и как повод для гонений. Поэзия И. А. Бродского в контексте современной ему эпохи. Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим		OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	подготовка «Литературного досье поэта И. Бродского» по материалам интервью с поэтом и мемуарам. Чтение стихотворений Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное		
Тема 11.3 «Сколько есть профессий разных...» Поэтические строки о людях разных профессий	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09 ПК 1.2
	Тема человека труда в поэзии середины XX века, поэтическое творчество людей разных профессий. Д. Самойлов, А. Кушнер и др. (по выбору преподавателя)		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	создание развернутого высказывания «Люди разных профессий – герои лирики конца прошлого века»		
Тема 11.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09 ПК 1.2
	Стихотворения поэтом начала XX века (Саша Черный, Владислав Ходасевич, Осип Мандельштам, Николай Гумилев, Зинаида Гippiус, Максимилиан Волошин и др.) – по выбору		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составить сборник стихов поэтов Серебряного века для определенной аудитории – людей избранной профессии. Написание аннотации к сборнику	2	
Тема 11.5	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 03,

«...О, люди! Люди с номерами»: труд вольный и подневольный	Труд вольный и подневольный в повести «Один день Ивана Денисовича» А.И. Солженицын (избранные эпизоды, включая главу «На строительстве лагерной ТЭЦ», «Цезарь прячет у Шухова свою посылку», «Эстонцы в долг дают табак», «Шухов шьет рукавицы».)		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	чтение и анализ эпизодов, просмотр фрагментов экранизации повести, участие в обсуждении, написание сочинения		
Тема 11.6 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.2
	Диалог как средство коммуникации в профессиональном общении. Разные типы коммуникации, этика делового общения. Рассказ В. Шукшина «Микроскоп»: чтение и анализ диалогов героев		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией)		
Тема 11.7 «Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 , ПК
	Творчество и творческая личность: сложности, с которыми сталкивается человек в процессе творчества. Творческий труд. Тема красоты в творчестве. Рассказ В. Шукшина «Стенька Разин», рассказ С. Скитальца «Икар»		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	анализ избранных эпизодов, чтение по ролям сцены «В кузнице» («Стенька Разин»); словарная работа, написание эссе «Какова роль красоты в жизни человека?»	2	
Тема 11.8 «Прогресс – это форма человеческого существования»	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 , ПК 1.2
	Технический прогресс и развитие искусства. Тема технического прогресса в литературе. М. Булгаков «Собачье сердце», Р. Брэдли «И грянул гром...», «Вельд», «Улыбка» (по выбору)		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	1	
	подготовка и участие в дискуссии «Как научно-технический прогресс влияет на человечество?»		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		-	
Всего:		108	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Тематика индивидуальных проектов(по выбору):

№ п/п	Тема программы	Форма проекта
1	«Маска, я тебя знаю!» - псевдонимы русских литераторов XX века	Презентация
		Реферат
2	Театр А. Островского	Сообщение
		Презентация
3	Образ Петербурга в произведениях писателей XIX века	Реферат
		Презентация
4	Литература на экране (экранная жизнь произведений русской литературы XIX века)	Презентация
		Реферат
5	Литература на экране (экранная жизнь произведений русской литературы XX века)	Презентация
		Реферат
6	Преступление и наказание в литературных произведениях	Презентация
		Реферат
7	«Мысль семейная» в литературе	Сообщение
8	Роль искусства в жизни общества в первой половине XX века.	Презентация
		Сообщение
9	Герой нашего времени	Сообщение
10	«Нам песня строить и жить помогает» - что пели прадеды и деды или хиты 1920,1930, 1940, 1950, 1960-х г.г.	Реферат
		Презентация
11	Тема экологии в произведениях современных писателей	Сообщение
12	Тема исторической памяти в произведениях русских писателей	Сообщение
13	Русский и французский императоры в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»	Реферат
		Презентация
14	«Основные темы и мотивы бунинского цикла «Тёмные аллеи»»	Реферат
		Презентация
15	«Значение» имена и фамилии литературных персонажей в ранних юмористических рассказах Чехова	Реферат
		Презентация
16	Лагерная тема в творчестве писателей XX века	Реферат
		Презентация
17	Герои- чудики В.М. Шукшина	Сообщение
18	Серебряный век в кино и театре	Реферат
		Презентация
19	Русские писатели - лауреаты Нобелевской премии	Реферат
		Презентация
20	Тема технического прогресса в литературе	Реферат
		Презентация

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы)Русский язык и литература, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф.образования: в 2 ч./ под ред. Г.А.Обернихиной. – М., 2015.

2.Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература.практикум: учеб. пособие/ под ред. Г.А.Обернихиной. – М., 2015.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>(дата обращения: 08.07.2021). – Текст: электронный.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). – Текст: электронный.

3. Ресурсыполитературе.-URL:<http://www.den-za-dnem.ru/school.php?item=296> (дата обращения: 01.06.2021). – Текст: электронный.

4. Русская виртуальная библиотека.-URL:<http://www.rvb.ru>(дата обращения: 21.06.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Уметь: - воспроизводить содержание литературного произведения; - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); - анализировать эпизод (сцену) изученного произведения,	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	- тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, Практическая работа устный ответ, экспертная оценка выполнения практического задания; - устный ответ; - защита ответа; - защита реферата; - экспертная оценка самоанализа; - экспертная оценка - выступления;

<p>объяснять его связь с проблематикой произведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; - выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; - определять род и жанр произведения; - сопоставлять литературные произведения; - выявлять авторскую позицию; - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; - аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; - писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать образную природу словесного искусства; - знать содержание изученных литературных произведений; основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв; - основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; - основные теоретико-литературные понятия; 	<p>недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>- экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций.</p>
--	---	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.03 ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	201
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД 03. ИСТОРИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **«История»**: формирование целостной картины российской и мировой истории, понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в историю страны и мира, формирование личностной позиции к основным этапам развития государства, современному образу России.

Дисциплина **«История»** 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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
---	--	--

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	136	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	
Всего	136	46

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 исторического знания			2	
Тема 1.1. Источники сведений о прошлом человека		Содержание		
	1	Историческое знание, его достоверность. Методы исторического исследования. Историческое время и пространство. Концепции исторического развития. Возможные основания для периодизации исторического процесса. Человек: внеисторическое и историческое. Человеческие общности. Цивилизации, варианты их типологий.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 2. Древнейшая и древняя история. Традиционные общества.			14	
Тема 2.1. Первобытный мир и зарождение цивилизаций.		Содержание		
	1	Источники сведений о первобытности. Варианты периодизации древнейшей истории. Теория происхождения человека. Родовая община. Семья. Отношения и господства и подчинения в первобытном обществе.	1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		В том числе практических занятий		
	2	Переход от первобытности к цивилизации. Письменность. Ремесло. Обмен. Городские поселения.	4	
Тема 2.2. Религии спасения.		Содержание		
	1	Сущность, основные идеи религий спасения, когда и где возникли.	1	
Тема 2.3. Цивилизации Древнего мира.		Содержание		
	1	Цивилизация Древнего Востока (Междуречье, Египет, Восточное Средиземноморье, Индия, Китай). Общинное, государственное и рыночное хозяйство. Города. Общество и личность в странах Древнего Востока. Власть, язычество и религия. Культура, письменность, литература, зодчество,	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

		скульптура.		
		В том числе практических занятий		
	2	Цивилизация Греции. Хозяйство, города как экономические, политические и культурные центры. Социальные группы и сословия, рабство. Деспотия, держава А.Македонского. Мифология античного мира, религиозные учения и кризис античного мировоззрения. Культурное наследие Греческой цивилизации.	2	
	3	Цивилизация Древнего Рима. Общинное, государственное и рыночное хозяйство. Города. Социальные группы, рабство. Власть в Римской империи. Языческие верования, христианство и кризис античного мировоззрения. Культурное наследие Древнего Рима.	2	
Тема 2.4. Цивилизации Древнего мира: сходство и различия.		Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1	Основные черты развития Рима, Греции, Египта, и других цивилизаций: политика, социокультурное развитие, религия	2	
Раздел 3. История Средних веков.			20	
Тема 3.1. Христианская Европа и исламский мир в Средние века.		Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1	Средневековая цивилизация Западной Европы. Кризис античной цивилизации. Варвары и Рим. Великое переселение народов. Германские и славянские племена в Европе. Распад и синтез общественных порядков в европейском обществе. Преемственность и новые черты в общественном развитии. Становление христианской цивилизации: Западная Европа, Византия, Русь. Церковь и государственная власть. Политическое развитие Западной Европы и Византии. Феодалная раздробленность и имперское единство. Католический и православный мир. Монастыри.	1	

		Миссионерская деятельность. Ереси в Средние века.		
		В том числе практических занятий		
	2	Социальная структура средневекового общества. Города. Социальная структура западноевропейского средневекового общества. Сословия. Социальная иерархия. Становление сословного представительства в Западной Европе. Города средневековья. Коммуны и сеньоры. Городские республики. Рыночные структуры в экономике аграрного общества. Место религии и церкви в жизни средневекового общества. Власть светская и духовная. Картина мира средневекового европейца. Вера и знание. Богословие. Европейское средневековое искусство. Начало Ренессанса.	4	
	3	Возникновение и распространение ислама. Арабские завоевания. Образование Халифата. Османская империя.	2	
	4	Арабы и христианская Европа. Крестовые походы. Кризис XIV столетия в Европе. Освобождение крестьян от зависимости . от политической раздробленности к национальным государствам. Падение Константинополя.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.2. Средневековая Европа, характерные черты развития. Власть и церковь.		Содержание		
	1	Основные черты развития стран Европы, Руси, стран Востока: политика, религия, социокультурное развитие.	1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 3.3. От Древней Руси к Московскому царству.		Содержание		
	1	Древняя Русь. Распространение христианства. Особенности становления цивилизации в Восточной Европе. Взаимодействие славян и степных кочевников. Норманны, финны и славяне. Версии происхождения государственности на Руси. Древняя Русь и Византия. Распространение христианства на Руси. Крым и Древняя Русь.	1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	2	Развитие городов. Древнерусская культура. Развитие городов. Ремесло и торговля. Древнерусская культура.	1	
		В том числе практических занятий		
	3	Политическая раздробленность. Монгольские завоевания. Владими́ро-Сузда́льское кня́жество, Новгородская республика, Юго-Западная Русь: политический строй, общественная жизнь, культура. Русь и Запад. Держава Чингизхана и монгольские завоевания. Батыево нашествие на Русь. Русь и монголы после образования Золотой Орды. Борьба за великое княжение. Начало возвышения Москвы.	4	
	4	Московская Русь при Иване III и Василии III. Обособление Юго-Западной Руси. Великое княжество Литовское и Польша. Формирование территории единого государства. Обретение независимости от Орды. Централизация власти. Светская власть и церковь. Россия и Западная Европа на пороге нового времени. Кризис традиционного общества и путь выхода из него.	2	
Тема 3.4. Индия и Дальний Восток в Средние века.		Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1	Индийская община и государственная власть. Личность и общество. Религии Индии. Ислам в индийской истории. Кастовый строй. Китай: конфуцианская идеология и общественная жизнь. Расцвет конфуцианской империи (династии Тан и Сунн). Китай и северные варвары. Средневековая Япония.	2	
Раздел 4. История Нового времени.			34	
Тема 4.1. Введение.		Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1	Понятие «новое время». Хронологические рамки и периодизация нового времени. Великие географические открытия, их последствия. Карта мира в новое время. Образование колониальных империй. Метрополии и колонии. Переход от аграрного к индустриальному обществу. Начало процессов модернизации в	2	

		странах Европы и мира.		
Тема 4.2. Страны Европы в XVI – XVIII вв.		Содержание		
	1	Реформация и контрреформация в Европе. Абсолютизм, его социальные и политические функции. Кризис феодализма (понятие, версии историков). Открытия в науке и технике. Переход от мануфактуры к фабрике. Развитие товарно-денежных отношений. Модернизация. Изменение социальной структуры европейского общества.	1	
		В том числе практических занятий		
	2	Европейские революции XVI – XVIII вв. Образование наций и национальных государств в Европе. Развитие культуры в новое время. Изменение научной картины мира. Распространение образования. Идеология Просвещения. Секуляризация культуры. Придворная культура. Народная культура.	3	
Тема 4.3. Россия в XVI – начале XVII вв.		Содержание		
	1	Сословно-представительная монархия в России. Становление самодержавия. Внешняя экспансия. Начало формирования многонационального государства.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2	Смута. Кризис конца XVI – начала XVII вв. смута: причины, сущность, последствия.	2	
Тема 4.4. Россия в XVII – XVIII вв.		Содержание		
	1	Экономическое развитие: аграрное производство, крепостничество. Особенности развития мануфактурного и мелкотоварного производства.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		В том числе практических занятий		
	2	Становление российского абсолютизма. Сословная структура российского общества. Правовое положение, жизнь и быт сословий. Социальные движения. Государство и церковь. Раскол. Ересь.	4	

	3	Внешняя политика России в XVII – XVIII вв. Расширение территории Российского государства, народы в составе Российской империи. Внешняя политика России. Россия и европейские державы. Отношения с Крымским ханством.	2	
	4	Культура России в XVII – XVIII вв.: обмирщение, сословный характер. Расширение культурных связей с Европой.	2	
Тема 4.5. Страны Европы и Северной Америки в XIX в.		Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1	Промышленный переворот XIX в. в странах Европы и Северной Америки; его экономические и социальные последствия. Завершение колониального раздела мира. Империализм.	2	
	2	Политическое развитие стран западного мира. Утверждение конституционных порядков, развитие парламентаризма. Становление гражданского общества. Консерваторы и либералы. Распространение социалистических учений. Политический радикализм. Социальные движения. Реформы и революции в Европе. Культура, наука и образование. Развитие национальных культур. Демократизация культуры.	2	
Тема 4.6. Россия в XIX в.		Содержание		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1	Отечественная война 1812 г. И ее последствия. Попытки проведения реформ в начале века. Война 1812 г. И ее воздействие на развитие национального и общественного самосознания. Выступление декабристов.	4	
		В том числе практических занятий		
	2	Внутренняя политика самодержавия. Власть, общество, личность в России. Между реформами и контрреформами. Взгляды на пути развития страны: охранители, славянофилы, западники, сторонники общинного социализма.	2	
	3	Социально-экономическое развитие. Промышленный переворот. Аграрный вопрос в середине XIX в. Реформы 1860-70-х гг., их экономические и социальные последствия. Консерваторы, либералы и радикалы в пореформенный период. Начало массового рабочего движения.	2	

		Обращение к национальным истокам. Общественное служение литературы и искусства.		
Тема 4.7.		Содержание		
Международные отношения в Новое время.	1	Европейские войны XVII – XIX вв. колониальный раздел мира. Внешнеполитические союзы и дипломатия в конце XIX в. Внешняя политика России на Западе и Востоке.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Раздел 5. История XX века.			47	
Тема 5.1. Мир в 1900-1914 гг.		Содержание		
	1	Научно-технический прогресс в начале XX в. Центры и периферия индустриального мира. Кризис индустриального общества. Социальные движения в начале XX в. Реформы и революция начала XX в., как пути разрешения социальных противоречий (опыт стран Европы, Америки, Азии).	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.2. Первая российская революция . партийные системы.		Содержание		
	1	«Кровавое воскресенье», события 1905 г. – стачки, демонстрации, крейсер «Очаков», броненосец «Потемкин». Консервативное, либеральное, социалистическое течения – основные идеи. Партии, сформировавшиеся в России, их программные цели, требования, тактика. 17 октября 1905 г. Манифест.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.3. Первая мировая война.		Содержание		
	1	Борьба за передел мира. Первая мировая война (основные фронты, итоги). Участие России в мировой войне. Война и общество. (Европа, Россия).	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.4. Февральская революция и ее альтернативы.		Содержание		
	1	Влияние войны на положение в России. Февральская революция и альтернативы развития страны. Кризис власти. Феномен большевизма.	2	
Тема 5.5. Октябрь 1917 г.		Содержание		
	1	Октябрь 1917 г. В оценках историков и современников.	2	
Тема 5.6. Страны Западной Европы и		Содержание		
	1	Реформы в странах Европы и США в 1918-1939 гг.	2	

США в 1918-1939 гг.		исторический выбор: демократия, авторитаризм, тоталитаризм. Путь компромиссов и реформ в странах Западной Европы и США.		
	2	Фашизм и национал-социализм. Идеология и политическая практика.	2	
	3	Авторитарные режимы в странах Центральной и Восточной Европы.	2	
Тема 5.7. СССР в 1918-1941 гг.		Содержание		
	1	Гражданская война (этапы и итоги). Политические и экономические основы советского государства. Советская система: государство, партия, общество, личность. Тоталитарный режим (сравнение с европейскими моделями тоталитаризма).	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2	Индустриальное общество в СССР. Ускоренная модернизация страны: идеологическое обоснование и политическая практика, обострения и потери. Дискуссии о построении основ индустриального общества в СССР. Достижения и противоречия советской культуры.	2	
Тема 5.8. Вторая Мировая война. Великая Отечественная война советского народа.		Содержание		
	1	Причины, международные отношения накануне войны, важнейшие фронты и сражения Второй мировой. Героическая оборона Севастополя.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		В том числе практических занятий		
	2	Отечественная война советского народа: периодизация, характер. Фронт и тыл. Истоки массового героизма на фронте и в тылу. Власть и общество в годы войны.	4	
	3	Источники и значение победы в Великой Отечественной войне.	2	
Тема 5.9. Мир во второй половине XX вв.		Содержание		
	1	Послевоенное устройство мира. «Холодная война». Страны Западной Европы и США: ответы на вызовы времени. Консерваторы и либералы. Социальное общество.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

	2	СССР в 1950-1980-е гг. власть и общество. Попытки реформирования советской системы в 50-80-е гг., кризис советского общества (истоки и последствия)	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		В том числе практических занятий		
	3	Современная Россия. Перестройка. Новый внешнеполитический курс СССР. Распад СССР, его последствия для России и мира. Россия в 1990-е гг. становление политической системы Российского государства. Экономические реформы, их последствия. Оформление новой федеративной системы, отношение центра и регионов. Россия в системе международных отношений. Россия и СНГ. Крым и трагедия распада СССР. Севастополь и раздел Черноморского флота.	4	
	4	Развитие культуры во второй половине XX века. Научное познание и объяснение мира. Системы общественных и духовных ценностей. Идеологические течения. Религия и церковь.	2	
	5	Международные отношения во второй половине XX века. Проблемы отношений «Запад-Восток», «Север-Юг». Конфликты и войны, их последствия. Мировое сообщество на пороге XXI в.	2	
Тема 5.10. Модели социализма		Содержание		
	1	Сравнительный анализ советской, восточноевропейской и азиатской моделей социализма: выделение общего и особенного.	3	
Всего:			136	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию.

Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Примерная тематика для индивидуальных проектов:

1. «Вторая Мировая Война: 70 лет»
2. «Терроризм, «радикальный ислам»: цели, задачи, организации»
3. «Россия и США в условиях современной политической обстановки»
4. «XX съезд КПСС: правда или предательство?»
5. «Путешествие по истории Крыма»
6. «Украина: история и реальность»
7. «Иммиграция в Европу: тысячелетний марафон»
8. «1990-е: годы российской демократии»
9. «Россия в 1917 году»
10. «Формирование культа личности и режима личной власти Сталина»
11. «Арабо-израильский конфликт: история и современность»
12. «Причины и начало Первой мировой войны, участие в ней России»
13. «Гражданская война в России»
14. «СССР в эпоху перестройки»
15. «Политический портрет Бориса Ельцина»
16. «Великая Отечественная Война»
17. «Чеченский капкан»
18. «Эпоха Холодной войны»
19. «Народные волнения в СССР в 1953 - 1985 гг.»
20. «Корейская Война 1950-1953»
21. «Афганская война»
22. «Политический портрет Михаила Горбачева»
23. «Китайская модель модернизации. Создание Шанхайской организации сотрудничества (ШОС)»
24. «Карибский кризис: противостояние или провал»
25. «Революции в России: от февраля к октябрю»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Истории, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

6. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для учреждений сред.проф. образования. – М., 2021.

7. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. – М., 2021.
8. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. – М., 2021.
9. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. Пособие сред.проф. образования. – М. 2021г.
10. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб пособие сред.проф. образования. – М., 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>(дата обращения: 08.07.2021). – Текст: электронный.
8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>(дата обращения: 02.07.2021). – Текст: электронный.
9. КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru/>(дата обращения: 11.06.2021).
10. Русская виртуальная библиотека. URL: <http://www.rvb.ru>(дата обращения: 21.06.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
11. Русские словари. - URL: <http://slovari.ru>(дата обращения: 01.06.2021). – Текст: электронный.
12. Словари энциклопедии. - URL: <http://dic.academic.ru/>(дата обращения: 08.06.2021). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины источники сведений о прошлом человечества; - периодизацию исторического процесса; - хронологию определенного периода исторического развития; - события и явления определенного периода исторического развития; - основные понятия и термины	- соответствие выбранного варианта ответа поставленному вопросу. - точность определения или понятия. - демонстрация правильного употребления фактов и событий	- тестирование - устный опрос - работа с источниками (документами), картой - самостоятельная работа
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины -- определение концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические); - определение исторического места России в рамках исторического периода; - объяснение причин и последствий для России основных исторических процессов определенного исторического периода;	1. Обозначена дата, исторический период 2. Факты излагаются в хронологической последовательности. 3. Имеется представление об исторических условиях данного вопроса . 4. Описание завершается подведением итогов и формулированием выводов.	- контрольная работа - индивидуальное домашнее задание; - реферативное задание; - проектное задание; - дифференцированный зачет.

Приложение 2.4
к ОПОП по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 Обществознание

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является 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.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

Учебная дисциплина **ООД.04 Обществознание** является обязательной частью 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 ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;	об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;	-----
	применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;	владение базовым понятийным аппаратом социальных наук	-----
	систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию;	методах познания социальных явлений и процессов;	-----
ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); 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;	-----
ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;	необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;	-----

ОК 04 - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);	особенности социально-гуманитарного познания;	-----
	оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;	терминов и понятий	-----
ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;	представления об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	-----
ОК 06 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	определять концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические);	источники сведений о прошлом человечества	-----
ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;	владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	-----

	подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;		
ПК1.4 - Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа выходных данных, технологической и конструкторской документации			Адаптировать разработанные управляющие программы на основе технологических, глобальных, технических, информационных, экономических и политических данных, появляющихся в рамках общественного прогресса.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	34
Индивидуальный проект	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	72	34

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 05 ПК 1.4
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	В том числе практических занятий	1	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Перспективы развития аддитивных технологий в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности техника-технолога аддитивных технологий. Роль науки в решении глобальных проблем.	1	
Тема 1.2.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02

Биосоциальная природа человека и его деятельность	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. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	1	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Учет особенностей характера в профессиональной деятельности техника-технолога аддитивных технологий. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере машиностроения.	1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.4
	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	
	В том числе практических занятий	1	
	Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Мир машиностроения в XXI в. Истина достижений в Российской Федерации.		
Раздел 2. Духовная культура		8	ОК 03 ОК 05 ОК 06
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2	
	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. Мораль	1	

	как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности техника-технолога аддитивных технологий.		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ПК 1
	В том числе практических занятий	1	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональное образование в сфере машиностроения. Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ техника-технолога в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 07 ПК 1.4
	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.	1	

	Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере аддитивных технологий		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	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	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере аддитивных технологий. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности техника-технолога профессиональной переподготовки	2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ПК 1.4
	В том числе практических занятий	1	
	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	1	

	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Предпринимательская деятельность в сфере аддитивных технологий. Основы менеджмента и маркетинга в сфере машиностроения.	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. 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	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2	ОК 06 ОК 09
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере машиностроения.	1	
Раздел 4. Социальная сфера		8	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05
	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	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	1	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи	2	

	в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 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	2	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	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.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 06 ПК 1.4
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	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	
Тема 5.2.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 03

Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		20	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. 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	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07
	В том числе практических занятий	1	
	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	1	
Тема 6.3. Правовое	Основное содержание учебного материала	8	ОК 02
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права.	6	ОК 05

регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		ОК 06 ПК 1.4
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (название специальности)	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 06 ОК 09
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		-	
Всего		72	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Примерная тематика для индивидуальных проектов:

1. Нацизм: вчера, сегодня, завтра
2. Значение технического прогресса в жизни общества.
3. Глобальные проблемы человечества
4. Молодежные субкультуры
5. Политические партии России
6. Виды наций и межнациональные отношения.
7. Современные виды мошенничества
8. Место традиций в жизни современного человека
9. Предпринимательский климат региона и его оценки (на примере конкретной области).
10. Понятие о национальном богатстве
11. Налоговая политика в РФ.
12. Семейный бюджет
13. Референдум - форма непосредственной демократии в Российской Федерации.
14. Договор дарения
15. Участие граждан в избирательном процессе: формы и условия.
16. Языки народов России и их статус.
17. Проблема смертной казни в России.
18. Уголовно-наказуемая ложь.
19. Наркомания и наркобизнес как угроза правам человека
20. Наказания в историческом прошлом в современном мире.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно - научного, гуманитарного профилей: учебник. – М.: Издательский центр «Академия».

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fcior.edu.ru - (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
2. www.dic.academic.ru - (Академик.Словари и энциклопедии).
3. <http://www.i-olymp.ru> - интернет-олимпиады

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Российская электронная школа. Видеоуроки и тренажеры по всем учебным предметам. <https://resh.edu.ru>

2. Московская электронная школа. Видеоуроки, сценарии уроков.
<https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
3. Портал дистанционного обучения. Интерактивные курсы. <https://do2.rcokoit.ru>
4. Площадка Образовательного центра «Сириус». <https://edu.sirius.online>
5. Интернет урок. Библиотека видеоуроков. <https://interneturok.ru>
6. ЯКласс. Видеоуроки и тренажеры. <https://www.yaklass.ru>
7. Информация о действующих электронных ресурсах, в том числе электронных библиотечных системах, предоставляемых организациями, осуществляющими издательскую деятельность для системы среднего профессионального образования:
8. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064>
9. СПО в ЭБС Знаниум <https://new.znanium.com/collections/basic>
10. ЭОС «Русское слово». Электронные формы учебников, рабочие тетради, пособия и интерактивные тренажеры заполнить заявку
<https://forms.yandex.ru/u/5e6f667c2f089d0b3be3ed6a/>
11. Подробнее на сайте: <https://xn--dtbhtpdkkaet.xn--plai/articles/81165/>
12. ЭБС Лань. www.e.lanbook.com
13. Информационный ресурс издательского центра «Академия»
<https://www.academia-moscow.ru/>
14. Электронная библиотека Издательского центра «Академия» <https://academia-library.ru/>
15. Система электронного обучения «Академия-Медиа 3.5»
<https://elearning.academia-moscow.ru/>
16. Интернет-портал московского среднего профессионального образования <https://spo.mosmetod.ru/>
17. Образовательные ресурсы Академии Ворлдскиллс Россия <https://worldskillsacademy.ru/#/programs>
18. Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. – М.: Издательский центр «Академия».
19. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. – М.: Издательский центр «Академия».
20. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: практикум. – М.: Издательский центр «Академия».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации	- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать	- тестирование - устный опрос - работа с источниками (документами) - самостоятельная работа -экспертная оценка

<p>личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук; - сформированность методов познания социальных явлений и процессов; - представления об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; - особенности социально-гуманитарного познания; термины и понятия; - представления об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - источники сведений о прошлом человечества; - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. 	<p>соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы; - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; 	<p>работы студента с источниками социальной информации (философскими, научными, публицистическими, правовыми), в том числе новыми нормативными актами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ сочинений-рассуждений; - контрольная работа - индивидуальное домашнее задание; - реферативное задание; - проектное задание; - дифференцированный зачет.
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития; - применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным 		

<p>проблемам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; - раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; - объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества); - оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности; - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и 	<p>-подготавливатьустное выступление, творческую работу по социальной проблематике.</p>	
---	---	--

<p>аргументы по определенным проблемам;</p> <p>определять концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические);</p> <p>- извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;</p>		
---	--	--

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	201
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.05 География

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **ООД.05 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, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Дисциплина **ООД.05 География** 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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных	приемы структурирования информации

профессиональной деятельности	задач	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии специальности
ОК 07	соблюдать нормы экологической	правила экологической

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	безопасности при ведении профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
	определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов,	основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований особенности размещения основных видов природных

	<p>процессов и явлений оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия сопоставлять географические карты различной тематики связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью</p>	<p>ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	-	-
Всего	72	28

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. Общая экономическая и социальная география мира		20	ОК 01 – ОК 09
Тема 1.1. Политическая карта мира	Содержание	2	
	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.		ОК 01 – ОК 09
Тема 1.2. Типология стран мира	Содержание	2	
	Группировка стран по площади территории и отношению к Мировому океану. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.		ОК 01 – ОК 09
Тема 1.3. Население мира	Содержание	4	
	Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира.	2	ОК 01 – ОК 09
	Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность	2	

	населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.		
Тема 1.4. Природные ресурсы мира	Содержание	2	ОК 01 – ОК 09
	Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.		
Тема 1.5. Мировое хозяйство и его отрасли	Содержание	10	
	Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.	2	
	В том числе профессионально-ориентированное содержание	4	
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения	2	
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой	2	

	промышленности		
	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	2	
	География отраслей непроизводственной 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	2	
	В том числе практических занятий		
	География отраслей первичной сферы мирового хозяйства. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка. Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых.	1	
	География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства. Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.	1	
	География отраслей третичной сферы мирового хозяйства. Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг.	1	

	Современные особенности международной торговли товарами.		
Раздел 2. Регионы и страны мира		16	OK 01 – OK 09
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание	2	
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.		
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Содержание	2	OK 01 – OK 09
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.		
Тема 2.3. Северная Америка	Содержание	10	
	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы.	2	OK 01 – OK 09
Тема 2.4. Латинская Америка	Содержание	2	OK 01 – OK 09
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.		
Тема 2.5. Африка	Содержание	2	OK 01 – OK 09
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.		

Тема 2.6. Австралия и Океания	Содержание	2	
	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.		ОК 01 – ОК 09
Тема 2.7. Характеристика стран мира	Содержание	2	
	В том числе практических занятий		
	Составление комплексной экономико-географической характеристики стран мира		ОК 01 – ОК 09
Тема. 2.8. Россия в современном мире	Содержание	2	
	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации.		ОК 01 – ОК 09
Раздел 3. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	В том числе практических занятий	3	ОК 01 – ОК 09
	Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.		
Всего		72	

...

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Тематика индивидуальных проектов:

1. Новейшие изменения политической карты мира
2. Типы природопользования в различных регионах и странах мира
3. Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии
4. Качество жизни населения в различных регионах и странах мира
5. Современные международные миграции населения
6. Особенности урбанизации в развитых и развивающихся странах мира
7. Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства
8. Международный туризм в различных регионах мира
9. «Горячие точки» на карте Зарубежной Европы
10. Этнолингвистический и религиозный состав населения субрегионов Зарубежной Азии
11. Американская нация: «от плавильного котла» к «миске с салатом»
12. Расово-этнический состав населения стран Латинской Америки
13. Географический рисунок хозяйства США
14. Размещение «сверхгородов» по регионам и странам мира
15. Машиностроение Комсомольска-на-Амуре
16. Демография Хабаровского края
17. Минеральные ресурсы Хабаровского края
18. Деревообрабатывающая промышленность Хабаровского края
19. Сельское хозяйство Хабаровского края
20. Химическая промышленность хабаровского края
21. Развитие туризма в Хабаровском крае
22. «Сверхгорода» и их размещение по регионам и странам мира
23. Индекс человеческого развития в различных регионах мира
24. Американская нация: «от плавильного котла» к «миске с салатом»
25. Географический рисунок хозяйства США
26. Международный туризм в разных регионах мира

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) География, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атлас. География 10 - 11 классы. Издательства «Дрофа», 2021 – 48 с.

2. Е.В. Баранчиков География: Учеб.для студ. образоват. учрежд. сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований; - особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; - географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества 	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать географическую терминологию и законы; - определять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира; - называть группы природных ресурсов; - определять демографическую ситуацию стран и регионов мира; - работать с картами атласа и статистическими источниками; - давать социально-экономическую характеристику регионов и стран мира. 	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа.</p> <p>Экспертная оценка выполнения контрольной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, 	<ul style="list-style-type: none"> - определять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира; - называть группы природных ресурсов; - определять демографическую ситуацию 	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Тестирование, индивидуальная работа по</p>

<p>процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий; - применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов; - составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; - сопоставлять географические карты различной тематики; - связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью 	<p>стран и регионов мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с картами атласа и статистическими источниками; - давать социально-экономическую характеристику регионов и стран мира. 	<p>карточкам, групповая работа, практическая работа.</p> <p>Экспертная оценка выполнения контрольной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>
---	--	--

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ООД.06 Иностранный язык:

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

Дисциплина «ООД.06 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 ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02	-определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска, -структурировать получаемую информацию, -выделять наиболее значимое в перечне информации, -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-приемы структурирования информации	- уметь использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

ОК 09	<p>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы,</p> <p>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,</p> <p>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности,</p> <p>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые),</p> <p>-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,</p> <p>-основные общеупотребляемые глаголы (бытовая и профессиональная лексика),</p> <p>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,</p> <p>-особенности произношения,</p> <p>-правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>-обладать сформированной коммуникативной иноязычной компетенцией, необходимой для успешной социализации и самореализации</p>
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии и с заданием.	<p>- оперировать технической терминологией по теме;</p> <p>- различать дефиниции относительно определяемых слов;</p> <p>- узнавать/переводить без словаря основные термины и понятия.</p>	<p>Базовую терминологию по теме;</p> <p>- значения дефиниций;</p> <p>- однокоренные слова относительно базового словаря.</p>	<p>Владеть навыками технического перевода, использования (электронного) словаря; технического (машинного) перевода; оперирования специальной терминологией.</p>
ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках	<p>- оперировать технической терминологией по теме;</p> <p>- различать дефиниции относительно определяемых слов;</p> <p>- узнавать/переводить (без словаря) основные термины и понятия.</p>	<p>Базовую терминологию по теме;</p> <p>- значения дефиниций;</p> <p>- однокоренные слова относительно базового словаря.</p>	<p>Владеть навыками технического перевода, использования (электронного) словаря; технического (машинного) перевода; оперирования специальной терминологией.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	70
Самостоятельная работа	–	–
Индивидуальный проект	–	–
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	2
Всего	72	72

2.3.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
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала Лексика: – города; – национальности; – профессии; – числительные; – члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); – личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) – названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: – глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). – простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); – степени сравнения прилагательных и их правописание; – местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	– модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: – Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	6	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека	2 2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); – наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: – предлоги времени; – простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	6	
	1. Рабочий день.	2	
	2. Досуг. Хобби.	2	
	3. Активный и пассивный отдых	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Содержание учебного материала	4	
	Лексика: – здания (attached house, apartment, etc.); – комнаты (living-room, kitchen, etc.); – обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); – техникаиоборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); – условияжизни (comfortable, close, nice, etc.); – меставгороде (city centre, church, square, etc.); Грамматика: – оборот thereis/are;		

	<ul style="list-style-type: none"> – неопределённые местоимения some/any/one и их производные. – предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); – наречия, обозначающие направление 		
	Практические занятия	4	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> – виды магазинов и отделов в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); – товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); – одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления 		
	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика:		

забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	<ul style="list-style-type: none"> – частителя (neck, back, arm, shoulder, etc.); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомы болезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure 		
	Практические занятия	4	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места 		
	Практические занятия	4	

	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде, самолете	2 2	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты <i>than, as...as, not so ... as</i> ; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практические занятия	6	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
Тема № 1.8	3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	
	Содержание учебного материала	8	

Россия	Лексика: – государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); – достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты <i>than, as...as, not so ... as</i>		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Практические занятия	8	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	4. Традиции народов России	2	
Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 2.1
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – герундий, инфинитив. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	4	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности.	2	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	2	

Тема 2.2 <i>Проблемы современной цивилизации</i>	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: – природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) – физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) – экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	6	
	1. Природные и физические явления.	2	
	2. Экономические и социальные проблемы.	2	
Тема 2.2 <i>Государственные учреждения, бизнес и услуги</i>	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: - экономика и финансы (economy, finance and credit, etc.) - финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	6	
	1. Экономика России	2	
	2. Работа государственных учреждений (по направлению).	2	
Тема 2.2 <i>Промышленные технологии</i>	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, engineering, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	6	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	2. Работа на производстве.	2	
Тема 2.3 Технический прогресс:	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика:		

перспективы и последствия. Современные средства связи	- виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
Итоговое тестирование		2	
Дифференцированный зачет)		-	
Всего:		72	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляется преподавателем согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы на индивидуальным проектом.

Примерная тематика для индивидуальных проектов:

1. Грамматика английского языка: от истоков до наших дней. Будет ли она упрощаться в будущем? Как это повлияет на процессы взаимоотношений в современном мире?
2. Письменная и устная английская речь. А есть ли разница?
3. Что важнее: грамматика или лексика? Какой турист выживет в чужой стране.
4. Сколько слов в английском языке? А может они и не английские? Как латинские и греческие заимствования (а также заимствования из других языков) повлияли на развитие английского.
5. Диалекты Великобритании – понимают ли британцы друг друга? Так ли важно произношение в современном мире.
6. Американские диалекты – в каждом штате свой язык? О региональных диалектах/словах, которые употребляются только в определенной местности.
7. Почему «пишется Манчестер, а читается Ливерпуль»? Об английском произношении / написании слов.
8. Знать или понимать? Достаточно ли выучить слова или правила, чтобы свободно говорить на английском?
9. Изучение английского языка в России. Возможно ли начать воспринимать английский не как очередной предмет?
10. Native speaker – who is it? Возможно ли существование такого понятия в современном мире?
11. Глобализация и роль английского языка в современном мире. 12. Языки гибриды (Pidgins and Creoles) – влияние английского на другие языки.
12. Английский язык в моей будущей специальности.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Иностранного языка, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агабекян И.П. Английский для технических вузов. – Ростов н/Д : «Феникс», 2021
2. Агабекян И.П. Английский язык для средних специальных заведений. – Ростов н/Д : 2021.
3. Луговая А.Л. Пособие по английскому языку для энергетических специальностей. Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 2021. – 150 с.

4. Virginia Evans, Jenny Doogley, Irina Kondrasheva/ New Round Up ч. 2, 3, 4. Изд. Pearson, 2021

3.2.2. Дополнительные источники

1. Агабекян. И. П. Английский язык для бакалавров; Ростов - на - Дону, 2021
2. Бонами Д. Английский язык для будущих инженеров: Учеб.пособие. – 5-е изд. испр. – М.: Высш.шк., 2021. – 289 с.
3. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений. – Санкт-Петербург: Каро, 2021. – 576 с.
4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей - М.: Академия, 2021. – 336 с. Карпова, Т.А. EnglishforColleges / Английский для колледжей – М.: КНОРУС, 2021. – 281 с. Кравцова Л.И. Английский язык для средних специальных учебных заведений. Учебник. – М. : Высшая школа, 2021.
5. Электронный ресурс <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. Электронный ресурс www.English.language.ru
7. Электронный ресурс www.nonstopenglish.com
8. Электронный ресурс www.macmillan.ru
9. Электронный ресурс www.enhome.ru
10. Электронный ресурс www.englishhelp.ru
11. Электронный ресурс www.english-to-go.com (онлайн-уроки по английскому языку для преподавателей и студентов);
12. Электронный ресурс <http://www.translate.ru/> (электронные словари);
13. Электронный ресурс <http://www.alleng.ru/d/engl/engl133.htm> (образовательные ресурсы - справочники, самоучители, учебники по английскому языку);
14. Электронный ресурс www.Woordhunt.ru
15. Электронный ресурс <https://www.worldskills.org/about/#vision-mission>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умения: <u>говорение:</u> – вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; – создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все	Примеры форм и методов контроля и оценки • Тестирование на знание терминологии по теме • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и

языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;	предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи практические занятия, беседа/дискуссия практические занятия, проектная работа, доклад
<u>аудирование:</u> – понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;	необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы,	практические занятия, просмотр учебных фильмов
– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;	большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	практические занятия, просмотр видеофильмов
<u>чтение:</u> – читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;	«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	практические занятия, просмотровое и поисковое чтение газетных, журнальных статей (со словарём, без словаря)
<u>письменная речь:</u> – описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; – заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка;		практические занятия сочинение, доклад, реферат практические занятия, резюме, письмо
Знания:		
– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;		практические занятия, монологическая речь, диалогическая речь
– языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;		практические занятия, диалогическая речь, полилог
– новые значения изученных		практические занятия,

глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;		тестирование, контрольная работа
– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;		практические занятия, монологическая речь, диалогическая речь, полилог
– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям и специальностям СПО		практические занятия, письмо

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.07 МАТЕМАТИКА

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.69	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	17
2.2. Содержание дисциплины	18
2.3. Индивидуальный проект	34
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	35
3.1. Материально-техническое обеспечение	35
3.2. Учебно-методическое обеспечение	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	37

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ~~УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ~~ ООД.07 МАТЕМАТИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ООД.07 Математика: формирование у студентов общепрофессиональных компетенций, определяющих готовность и способность по направлению «Оператор наладчик металлообрабатывающих станков» к использованию знаний в области математики при решении практико-ориентированных задач в рамках производственно-технологической, проектно-изыскательской и научно-исследовательской профессиональной деятельности.

Во время занятий необходимо:

- дать студентам базовые знания фундаментальных разделов математики, в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом для обработки информации и анализа данных;
- привить студентам способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Дисциплина «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 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - основные методы решения и решать: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - применять производную при решении задач на движение; - решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций; - выражать формулами зависимости между величинами; - выполнять преобразования графиков функций; - выражать формулами зависимости между величинами; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: степень числа, логарифм числа; - основные понятия: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - основные понятия: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - основные понятия: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

	<ul style="list-style-type: none"> - использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; - представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; - исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - вычислять вероятность с использованием графических методов; - применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; - оценивать вероятности реальных 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - основные понятия: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - основные понятия: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; 	
--	---	--	--

	<p>событий; знакомство со случайными величинами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры; - находить вероятности событий с использованием графических методов; - применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; - использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; - оценивать размеры объектов окружающего мира; - изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - распознавать симметрию в пространстве; - распознавать правильные многогранники; - вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - основные понятия: 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, 	
--	--	--	--

	<p>поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; - применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; - проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - умение находить отношение объемов подобных фигур; - использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, 	<p>конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы;</p> <p>- основные понятия: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара;</p> <p>- основные понятия: движение в пространстве, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия,</p>	
--	---	---	--

	<p>искусстве, архитектуре;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; - оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; 	<p>подобные фигуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; - основные понятия: множество, подмножество, операции над множествами; 	
--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; - основные понятия: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; - основные понятия: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; - основные понятия: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - основные понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, 	
--	--	---	--

	<p>тригонометрические уравнения, неравенства и системы;</p> <p>- основные понятия: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке;</p> <p>- основные понятия: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл;</p>	
	<p>- проводить исследование функции;</p> <p>- использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами;</p> <p>- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>- находить асимптоты графика функции;</p> <p>- умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;</p> <p>- использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения;</p> <p>- находить площади и объемы фигур с помощью интеграла;</p> <p>- приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - производить арифметические действия с комплексными числами; - примеры использования комплексных чисел; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая; 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; - решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; - распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; - основные понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; - основные понятия: движение, параллельный перенос, симметрия 	

	<p>искусстве, архитектуре;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни 	<p>на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры;</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные методы решения и решать: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - 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; - находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - основные понятия: 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; - основные понятия: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, 	

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - выражать формулами зависимости между величинами; 	<p>произведение вектора на число;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; - основные понятия: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - основные понятия: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; 	
---	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - проводить исследование функции; - использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; - изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; - представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; - исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; - основные понятия: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; 	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, 	

<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - 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; - приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; - строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - применять производную при решении задач на движение; - решать практико-ориентированные 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; 	

	<p>задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы. 	<p>- основные понятия: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве;</p>	
<p>ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для токарных работ</p>	<p>- обоснованно выбирать контрольно-измерительный инструмент и пользоваться им. технологической картой</p>	<p>- виды нормативно-технической и производственной документации;</p>	<p>- вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>- выражать формулами зависимости между величинами;</p>
<p>ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>	<p>- определять допуск размера, годность детали по результатам измерения.</p>	<p>- правила чтения технической документации</p>	<p>- изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств;</p> <p>- распознавать симметрию в пространстве;</p> <p>- распознавать правильные многогранники;</p> <p>- строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; - проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - находить отношение объемов подобных фигур;
ПК 2.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.	Обоснованно выбирать контрольно-измерительный инструмент и пользоваться им. технологической картой	- виды нормативно-технической и производственной документации;	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - выражать формулами зависимости между величинами;
ПК 2.4 Осуществлять технологический процесс обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.	- определять допуск размера, годность детали по результатам измерения.	- правила чтения технической документации	<ul style="list-style-type: none"> - изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - распознавать симметрию в пространстве; - распознавать правильные многогранники; - строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения,

			<p>их сечения, в том числе с помощью электронных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; - проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - находить отношение объемов подобных фигур;
<p>ПК 3.1 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, системного автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.</p>	<p>- осуществлять написание управляющей программы с применением систем автоматического программирования, системного автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.</p>	<p>- приемы работы с применением систем автоматического программирования, системного автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - алгебры логики при решении практических и профессиональных задач; - умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.

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	332	151
Самостоятельная работа	-	-
Индивидуальный проект	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	6	-
Всего	340	151

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		21/16	
Тема 1.1 Цели и задачи математики при освоении специальности	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	1	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и повседневной деятельности	1	ОК 01-07
Тема 1.2 Цели и задачи при освоении специальности	Содержание	1	
	Действия с положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	1	ОК 01-07
Тема 1.3 Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие №1: Вычисление площади плоских фигур	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №2: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №3: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 1.4 Процентные вычисления	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие №4: Простые проценты, способы их вычисления.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №5: Сложные проценты.	1	
	Практическое занятие №6: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №7: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	7	
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7	
	Практическое занятие №8: Линейные уравнения.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №9: Линейные неравенства.	1	
	Практическое занятие 10: Квадратные уравнения.	1	
	Практическое занятие № 11: Квадратные неравенства.	1	
	Практическое занятие №12: Дробно-линейные уравнения и неравенства.	1	
	Практическое занятие №13: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №14: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 1.6 Системы уравнений и неравенств	Содержание	2	
	Способы решения систем линейных уравнений. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств	1	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №15: Решение систем линейных уравнений.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №16: Решение систем линейных неравенств.	1	
Тема 1.7 Входной контроль	Содержание учебного материала	2	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.	2	ОК 01-07
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве		16/8	
Тема 2.1	Содержание	2	

Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойства скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	ОК 01-07
Тема 2.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Параллельная прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Признак. Свойства с доказательством. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	1	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие №17: Параллельность прямой и плоскости, плоскостей.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №18: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №19: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 2.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание	2	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояние в пространстве.	1	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №20: Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	1	ОК 01-07
Тема 2.4 Теорема о трех перпендикулярах	Содержание	2	
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	2	ОК 01-07
Тема 2.5	Профессионально-ориентированное содержание (содержание	4	

Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	прикладного модуля)		
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №21: Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №22: Перпендикулярность плоскостей.	1	
	Практическое занятие №23: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №24: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 2.6 Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание	2	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые	2	ОК 01-07
Раздел 3. Координаты и векторы		16/10	
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	5	
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие №25: Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №26: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №27: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	5	
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов.	2	ОК 01-07

Скалярное произведение векторов.	Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие №28: Скалярное произведение векторов	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №29: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №30: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №31: Вычисление расстояний на плоскости.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №32: Вычисление площадей на плоскости.	1	
	Практическое занятие №33: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №34: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы	Содержание	2	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями	2	ОК 01-07
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		56/34	
Тема 4.1	Профессионально-ориентированное содержание (содержание	7	

Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	прикладного модуля)		
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	3	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №35: Перевод градусной меры угла в радианную и обратно.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №36: Определение знака синуса, косинуса и тангенса угла.	1	
	Практическое занятие №37: Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла.	1	
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	7	
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения.	3	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №39: Тригонометрические тождества.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №40: Синус, косинус и тангенс α и $-\alpha$.	1	
	Практическое занятие №41: Формулы приведения.	1	
	Практическое занятие №42: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус, косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	9	
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведение в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразование простейших тригонометрических выражений.	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7	

	Практическое занятие №43: Сумма и разность синусов, косинусов	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №44: Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	1	
	Практическое занятие №45: Преобразование простейших тригонометрических выражений.	1	
	Практическое занятие №46: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №47: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №48: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №49: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Содержание	3	
	Область определения и множество значений функций. Четность, нечетность, периодичность функций. Способы задания функций.	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №50: Исследование функций.	1	ОК 01-07
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание	4	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y=\cos x$, $y=\sin x$, $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$.	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №51: Построение графика функции $y=\cos x$, $y=\sin x$	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №52: Построение графиков функций $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$	1	
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №53: Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	1	ОК 01-07

	Практическое занятие №54: Преобразование графиков тригонометрических функций.	1	
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №55: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №56: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №57: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №58: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	Содержание	4	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №59: Построение графика обратной тригонометрической функции $y = \arccos x$, $y = \arcsin x$.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №60: Построение графика обратной тригонометрической функции $y = \text{arctg } x$, $y = \text{arcctg } x$.	1	
Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\text{tg } x = a$, $\text{ctg } x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные	4	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №61: Простейшие тригонометрические уравнения.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №62: Тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным.	1	
	Практическое занятие №63: Тригонометрические уравнения,	1	

	решаемые разложением на множители.		
	Практическое занятие №64: Однородные тригонометрические уравнения.	1	
	Практическое занятие №65: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №66: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	Содержание	4	
	Системы простейших тригонометрических уравнений.	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №67: Системы простейших тригонометрических уравнений.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №68: Системы простейших тригонометрических уравнений.	1	
Тема 4.11 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание	2	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	2	ОК 01-07
Раздел 5. Комплексные числа		10/6	
Тема 5.1 Комплексные числа	Содержание	6	
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	4	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №69: Понятие комплексного числа. Форма записи комплексного числа.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №70: Форма записи комплексного числа.	1	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел		ОК 01-07

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №71: Арифметические действия над комплексными числами (сложение, вычитание).	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №72: Арифметические действия над комплексными числами (умножение, деление).	1	
	Практическое занятие №73: Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	1	
	Практическое занятие №74: Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	1	
Раздел 6 Производная функции, ее применение		37/13	
Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание	2	
	Определение числовой последовательности и способ ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	2	ОК 01-07
Тема 6.2 Производная суммы, разности, произведения, частного	Содержание	4	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	4	ОК 01-07
Тема 6.3 Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	Содержание	4	
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	4	ОК 01-07
Тема 6.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание	2	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	ОК 01-07
Тема 6.5 Геометрический и физический смысл	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Геометрический смысл производной функции – угловой	2	ОК 01-07

производной	коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнений касательной к графику функции $y = f(x)$		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №75: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №76: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v=S'(t)$		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №77: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №78: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание	4	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения её графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	4	ОК 01-07
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Содержание	4	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №79: Исследование функции одной переменной и построение графика.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №80: Исследование функции одной переменной и построение графика.	1	
Тема 6.9 Наибольшее и	Содержание	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций,	2	ОК 01-07

наименьшее значение функций	построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа		
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6	
	Наименьшее и наибольшее значение функции		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №81: Вычисление наибольшего и наименьшего значения функции.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №82: Вычисление наибольшего и наименьшего значения функции.	1	
	Практическое занятие №83: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №84: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №85: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №86: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание	2	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функции с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №87: Решение задач.	1	ОК 01-07
Раздел 7. Первообразная функции, ее применение		15/8	
Тема 7.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразной	Содержание	1	
	Задачи о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правил вычисления первообразных.	1	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №88: Правила нахождения первообразной.	1	

Тема 7.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	Содержание	4	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определенного интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница	2	OK 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №89: Вычисление площади криволинейной трапеции с помощью формулы Ньютона-Лейбница.	1	OK 01-07
	Практическое занятие №90: Вычисление площади криволинейной трапеции.	1	
Тема 7.3 Неопределенный и определенный интегралы	Содержание учебного материала	2	
	Понятие неопределенного интеграла	1	OK 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №91: Вычисление неопределенных интегралов.	1	OK 01-07
Тема 7.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Содержание учебного материала	3	
	Геометрический смысл определенного интеграла	1	OK 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №92: Вычисление площадей с помощью интегралов.	1	OK 01-07
	Практическое занятие №93: Вычисление площадей с помощью интегралов.	1	
Тема 7.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		OK 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №94: Вычисление определенного интеграла.	1	OK 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №95: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 7.6 Решение задач. Первообразная функции,	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Её	2	OK 01-07

ее применение	применение		
Раздел 8 Многогранники и тела вращения		44/20	
Тема 8.1	Содержание	2	
Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	2	ОК 01-07
Тема 8.2	Содержание	2	
Призма, её составляющее сечение. Прямая и правильная призма	Понятие призмы. Его основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Её сечение	2	ОК 01-07
Тема 8.3	Содержание	2	
Параллелепипед, куб. сечение параллелепипеда, куба	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куба. Сечение куба, параллелепипеда	2	ОК 01-07
Тема 8.4	Содержание	2	
Пирамида, её составляющее сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Пирамида и её элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	ОК 01-07
Тема 8.5	Содержание	4	
Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №96: Площадь боковой, полной поверхности призмы.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №97: Площадь боковой и полной поверхности пирамиды.	1	
Тема 8.6	Содержание	2	
Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	2	ОК 01-07
Тема 8.7	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
Примеры симметрии в профессии	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №98: Профессионально-ориентированное	1	ОК 01-07

	содержание. Решение задач профессиональной направленности.		ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №99: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 8.8 Правильные многогранники, их свойства	Содержание	2	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №100: Правильные многогранники. Теорема Эйлера.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №101: Свойства правильных многогранников.	1	
Тема 8.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №102: Вычисление площади поверхности цилиндра.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №103: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 8.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №104: Вычисление площади поверхности конуса.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №105: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 8.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание	2	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2	ОК 01-07
Тема 8.12 Шар и сфера, их сечения	Содержание	2	
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение	2	ОК 01-07

	шары, сферы		
Тема 8.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Содержание	4	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел.	2	OK 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №106: Вычисление объема прямой призмы, цилиндра.	1	OK 01-07
	Практическое занятие №107: Отношение объемов подобных тел.	1	
8.14 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание	2	
	Объем пирамиды и конуса. Объем шара. Площадь поверхности тел.		OK 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №108: Вычисление площади поверхности, объема пирамиды, конуса.	1	OK 01-07
	Практическое занятие №109: Объем шара.	1	
Тема 8.15 Комбинация многогранников и тел вращения	Содержание	2	
	Комбинации геометрических тел		OK 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №110: Решение задач на комбинацию геометрических тел.	1	OK 01-07
	Практическое занятие №111: Решение задач на комбинацию геометрических тел.	1	
Тема 8.16 Геометрические комбинации на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах		OK 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №112: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	OK 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №113: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №114: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №115: Профессионально-ориентированное	1	

	содержание. Решение задач профессиональной направленности.		
Тема 8.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание	2	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	ОК 01-07
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		16/2	
Тема 9.1 Степенная функция, ее свойства	Содержание	4	
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени.	4	ОК 01-07
Тема 9.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание	4	
	Преобразование иррациональных выражений	4	ОК 01-07
Тема 9.3 Свойства степени с рациональным и действительным показателем	Содержание	2	
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	2	ОК 01-07
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Содержание	4	
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №116: Решение иррациональных уравнений.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №117: Решение иррациональных неравенств.	1	
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	Содержание	2	
	Определение степенной функции. Использование её свойств при решении уравнений и неравенств.	2	ОК 01-07
Раздел 10 Показательная функция		17/5	
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	Содержание	5	
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение	4	ОК 01-07

	показательных уравнений функционально-графическим методом		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №118: Построение графика показательной функции	1	ОК 01-07
Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Содержание	8	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	4	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №119: Показательные уравнения, решаемые методом уравнивания показателей.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №120: Показательные уравнения, сводящиеся к квадратным.	1	
	Практическое занятие №121: Показательные уравнения, решаемые методом вынесения общего множителя за скобки.	1	
	Практическое занятие №122: Решение показательных неравенств.	1	
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Содержание	2	
	Решение системы показательных уравнений	2	ОК 01-07
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	Содержание	2	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	2	ОК 01-07
Раздел 11 Логарифмы. Логарифмическая функция		34/10	
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Содержание	4	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифм, число e.	4	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №123: Десятичные и натуральные логарифмы	1	ОК 01-07
Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операции логарифмирования	Содержание	7	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	6	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №124: Применение свойств логарифмов	1	ОК 01-07

Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание	3	
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №125: Построение графика логарифмической функции.	1	ОК 01-07
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание	12	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства	8	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №126: Решение логарифмических уравнений методом потенцирования.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №127: Логарифмические уравнения, сводящиеся к квадратным	1	
	Практическое занятие №128: Однородные логарифмические уравнения.	1	
	Практическое занятие №129: Решение логарифмических неравенств.	1	
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Содержание	2	
	Алгоритмы решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №130: Решение систем логарифмических уравнений.	1	ОК 01-07
Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Её математические свойства		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №131: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 1.1-1.3
	Практическое занятие №132: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	

Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Содержание	2	
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений	2	ОК 01-07
Раздел 12 Множества. Элементы теории графов		6/3	
Тема 12.1 Множества	Содержание	1	
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	1	ОК 01-07
Тема 12.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Операции с множествами. Решение прикладных задач		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №133: Операции с множествами.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №134: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
Тема 12.3 Графы	Содержание	2	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	1	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №135: Понятие графа. Способы задания графа.	1	ОК 01-07
Тема 12.4 Решение задач. Множества, графы и их применения	Содержание	1	
	Операции с множествами. Описание разных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач	1	ОК 01-07
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		14/4	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Содержание	2	
	Перестановки, размещения, сочетания.	2	ОК 01-07
Тема 13.2 События, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание	2	
	Совместные и несовместные события. Теория о вероятности сумм событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий	2	ОК 01-07
Тема 13.3 Вероятность в	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

профессиональных задач	Относительная частота событий, свойство её устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №136: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №137: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание	2	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Её числовые характеристики	2	ОК 01-07
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Содержание	2	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмм. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2	ОК 01-07
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №138: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №139: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание	2	
	Элементы комбинаторики. События, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	2	ОК 01-07
Раздел 14. Уравнения и неравенства		30/12	
Тема 14.1 Равносильные уравнения и неравенства	Содержание	4	
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах.	4	ОК 01-07

	Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод		
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание	4	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств	2	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №140: Решение уравнений графическим методом.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №141: Решение неравенств графическим методом.	1	
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание	8	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем	4	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №142: Решение простейших уравнений с модулем.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №143: Решение простейших уравнений с модулем.	1	
	Практическое занятие №144: Решение простейших неравенств с модулем.	1	
	Практическое занятие №145: Решение простейших неравенств с модулем.	1	
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметром	Содержание	6	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	4	ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №146: Решение уравнений с параметром.	1	ОК 01-07
	Практическое занятие №147: Решение неравенств с параметром.	1	
Тема 14.5 Составление и решение	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	

профессиональных задач с помощью уравнений	Решение текстовых задач профессионального содержания		ОК 01-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №148: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01-07 ПК 1.1, 1.4, 2.1, 2.4, 3.1
	Практическое занятие №149: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №150: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	Практическое занятие №151: Профессионально-ориентированное содержание. Решение задач профессиональной направленности.	1	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Содержание	4	
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами	4	ОК 01-07
Консультации	Содержание	2	
	Консультация №1: Вычисление боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	1	ОК 01-07
	Консультация №2: Вычисление боковой и полной поверхности конуса, цилиндра.	1	
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)		6	
Всего:		340	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Примерная тематика для индивидуальных проектов:

1. Возникновение учения об отношении и пропорциях. Использование ее в архитектуре и в искусстве.
2. История чисел.
3. Применение сложных процентов в экономических расчетах.
4. От алгебры риторической к алгебре символической (Введение буквенной символики, основных законов действий).
5. Доказательство свойств корня.
6. Значение и история понятия логарифма.
7. Корни, степени, логарифмы.
8. Освобождение от радикалов в знаменателе дроби.
9. Число e и натуральный логарифм.
10. Логарифмическая линейка.
11. Тригонометрия на ладони.
12. Практическое применение формул сложения.
13. История становления и развития тригонометрии.
14. Происхождение единиц измерения углов.
15. Применение тригонометрии в физике.
16. Симметрия в архитектуре и жизни.
17. Графики дробно – линейных функций.
18. Функции вокруг нас.
19. Линейная функция в математике и физике.
20. Происхождение степеней и логарифмов.
21. Логарифмическая функция.
22. Логарифмическая функция и ее применение.
23. История открытия логарифмов.
24. Математический цветник: розы Гвидо Гранди.
25. Что такое последовательность и чем она отличается от обычной функции.
26. Метод математической индукции и его применении в задачах на последовательности.
27. Истоки дифференциального исчисления.
28. Производная в физике и технике.
29. Производная в биологии.
30. Производная в географии.
31. Производная в математическом анализе при исследовании функций.
32. Понятие дифференциала и его приложения.
33. Экономический смысл производной.
34. История интегрального исчисления.
35. Применение интеграла.
36. Применения интеграла в физике и геометрии.
37. Первообразная и интеграл.
38. Исследование уравнений и неравенств с параметром.
39. Уравнения и неравенства.
40. Кубические уравнения. Формула Кардано.
41. Графическое решение уравнений и неравенств.
42. История зарождения уравнений.
43. Методы решения уравнений 4 степени.

44. Диофантовы уравнения.
45. Из истории комбинаторики.
46. Теорема Виета и комбинаторика.
47. Происхождение и область применения понятия теории вероятностей.
48. Частота и вероятность событий.
49. Средние значения и их применение в статистике.
50. Схемы Бернулли повторных испытаний.
51. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
52. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.
53. Взаимное расположение двух плоскостей в пространстве.
54. Перпендикулярность прямых и плоскостей.
55. Расстояние от точки до плоскости. Теорема о трех перпендикулярах.
56. Математические загадки пирамиды Хеопса.
57. Единицы измерения площадей и объемов.
58. Многогранники в архитектуре.
59. Правильные и полуправильные многогранники.
60. Площади и объемы многогранников.
61. Тела вращения в нашей жизни.
62. Конические сечения и их применение в технике.
63. Площади и объемы тел вращения.
64. Магия тел вращения.
65. Вычисление объема наклонной призмы.
66. Вычисление объема шара.
67. Возникновение мер длины, площади и объема.
68. Нестандартные способы нахождения площадей некоторых многоугольников.
69. Геометрия в геодезии.
70. Координаты и векторы.
71. Применение векторов к доказательству теорем о треугольниках.
72. Применение векторов к доказательству свойств и признаков параллелограмма.
73. Векторное задание прямых и плоскостей в пространств.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Математика: учебник/Башмаков М.И.-2-е изд., стер. -М: КНОРУС, 2021. (Среднее профессиональное образование)
2. 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.
3. 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.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 класс. Алгебра и начала математического анализа. В 2ч. Часть 1: Учебник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2. Задачник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г., и другие; под редакцией Мордковича А.Г. -М: Мнемозина, 2021.

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н и другие. -М: Просвещение, 2021.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. -М: Просвещение, 2021.

7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия 10-11 класс. Погорелов А.В. -М: Просвещение, 2021.

8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. -М: Просвещение, 2021.

9. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. – М: Просвещение, 2021.

10. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство «Просвещение».

11. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 11 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство «Просвещение».

12. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10-11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. «ИОЦ МНЕМОЗИНА».

13. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В., Издательство «Просвещение».

14. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В., Издательство «Просвещение».

15. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М., Издательство «Просвещение».

16. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 11 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М., Издательство «Просвещение».

17. Математика. Геометрия. 10 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Издательство «Просвещение».

18. Математика. Геометрия. 11 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Издательство «Просвещение».

19. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. «ИОЦ МНЕМОЗИНА».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. – URL <https://online-olympiad.ru/>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – URL <http://school-collection.edu.ru/>

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – URL <https://omsu.ru/about/structure/science/ub/ISedokno/>

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL <https://rusneb.ru/>

5. Открытый колледж. Математика. – URL <https://mathematics.ru/>

6. Повторим математику. – URL <https://rutube.ru/channel/24241950/>

7. Средняя математическая интернет школа. – URL <http://www.bymath.net/>

8. Федеральный портал «Российское образование». – URL <https://edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: степень числа, логарифм числа; - основные понятия: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - основные понятия: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; - основные понятия: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; - основные понятия: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - основные понятия: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - основные понятия: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; 	<p>Выполнение арифметических действий над числами. Решение уравнений и неравенств Нахождение метода решения текстовых задач с использованием уравнений и неравенств</p> <p>Вычисление площадей фигур с использованием определенного интеграла Вычисление объемов тел вращения с помощью определенного интеграла.</p> <p>Проанализировать зависимость величин с помощью графиков.</p> <p>Вычисление арифметических и геометрических прогрессий, в том числе по рекуррентным формулам.</p> <p>Решение простейших задач на вычисление вероятности событий.</p> <p>Решение простейших задач на вычисление вероятности событий.</p>	<p>Деловая и/или ролевая игра для реализации профессионально-ориентированных задач. Сообщения, доклады, рефераты. Кейс-задача. Самостоятельная/ контрольная работа. Фронтальный устный/письменный опрос. Математический диктант. Разноуровневые задания Практическая работа. Проект. Тест. Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>

<p>- основные понятия: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;</p> <p>- основные понятия: 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 сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы;</p> <p>- основные понятия: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара;</p> <p>- основные понятия: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение</p>	<p>Проанализировать взаимное расположение объектов в пространстве, что позволяет быстро найти правильное решение задачи.</p> <p>Вычисление геометрических величин в простейших стереометрических задачах</p> <p>Чертить и объяснять на чертеже скрещивающиеся, параллельные и перпендикулярные прямые и плоскости. Выполнять геометрические построения прямых и плоскостей, строить фигуры в осевой и центральной симметрии. Производить построение проекции простейших фигур. Делать геометрические построения многогранников и тел вращения.</p> <p>Чертить и объяснять на чертеже линейный, двугранный угол, расстояние от точки до плоскости. Выполнять геометрические построения призмы, пирамиды, параллелепипеда, куба, тетраэдра, конуса, цилиндра..</p> <p>Выполнять построения точки вектора в прямоугольной системе координат. Вычислять координаты середины отрезка, скалярное произведение двух векторов. Проанализировать взаимное расположение объектов в пространстве, что позволяет быстро найти правильное решение</p>	<p>Деловая и/или ролевая игра для реализации профессионально-ориентированных задач.</p> <p>Сообщения, доклады, рефераты.</p> <p>Кейс-задача.</p> <p>Самостоятельная/ контрольная работа.</p> <p>Фронтальный устный/письменный опрос.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Разноуровневые задания</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Проект.</p> <p>Тест.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
--	--	---

<p>вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; - основные понятия: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - основные понятия: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; - основные понятия: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; - основные понятия: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно- 	<p>задачи.</p> <p>Выполнение арифметических действий над числами.</p> <p>Производить простейшие вычисления корня второй, третьей и четвертой степени соответствующих натуральных чисел;</p> <p>Определять вид уравнений, и подбирать методы их решения. Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения и неравенства.</p> <p>Вычислять производные и первообразные различных элементарных функций;</p> <p>Исследовать функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значение функции, строить графики;</p> <p>Определять форму записи комплексного числа. Выполнение арифметических действий над комплексными числами.</p> <p>Выполнение арифметических действий над числами. Производить простейшие вычисления корня второй, третьей и четвертой степени соответствующих натуральных чисел.</p>	<p>Деловая и/или ролевая игра для реализации профессионально-ориентированных задач.</p> <p>Сообщения, доклады, рефераты.</p> <p>Кейс-задача.</p> <p>Самостоятельная/ контрольная работа.</p> <p>Фронтальный устный/письменный опрос.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Разноуровневые задания</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Проект.</p> <p>Тест.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
---	--	---

<p>рациональных выражений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы решения и решать: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций; выражать формулами зависимости между величинами; выполнять преобразования графиков функций; выражать формулами зависимости между величинами; использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; 	<p>Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения и неравенства.</p> <p>Исследовать функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значение функции, строить графики.</p> <p>Исследовать функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значение функции, строить графики. Выполнять преобразования алгебраических выражений, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений. Применять формулу двойного и половинного угла при решении задач; Выражать тригонометрические функции через функции половинного аргумента, преобразовать простейшие тригонометрические выражения;</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения математических задач.</p>	<p>Деловая и/или ролевая игра для реализации профессионально-ориентированных задач.</p> <p>Сообщения, доклады, рефераты.</p> <p>Кейс-задача.</p> <p>Самостоятельная/ контрольная работа.</p> <p>Фронтальный устный/письменный опрос.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Разноуровневые задания</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Проект.</p> <p>Тест.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
--	---	---

<p>- 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; приводить примеры; находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы;</p> <p>- использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; распознавать симметрию в пространстве; распознавать правильные многогранники; вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p>	<p>Вычислять вероятности событий на основе числа исходов.</p> <p>Вычисление геометрических величин в простейших планиметрических задачах.</p> <p>Выполнять доказательные рассуждения в ходе решения задач. Вычислять элементы многогранников и тел вращения, объемы и площади поверхности пространственных тел при решении практических задач. Вычисление геометрических величин в простейших стереометрических задачах.</p>	<p>Деловая и/или ролевая игра для реализации профессионально-ориентированных задач.</p> <p>Сообщения, доклады, рефераты.</p> <p>Кейс-задача.</p> <p>Самостоятельная/ контрольная работа.</p> <p>Фронтальный устный/письменный опрос.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Разноуровневые задания</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Проект.</p> <p>Тест.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
--	--	---

<p>умение находить отношение объемов подобных фигур; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; - умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контр примеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; - проводить исследование функции; использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику 	<p>Вычисление геометрических величин в простейших стереометрических задачах.</p> <p>Применять различные способы решения математических задач и задач в профессиональной деятельности. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения математических задач.</p> <p>Решение простейших комбинаторных задач методом перебора, а так же с использованием известных формул.</p> <p>Исследование функций на монотонность, нахождение наибольшего и наименьшего значений функции, построение графика. Вычисление производных и первообразных различных элементарных функций.</p>	<p>Деловая и/или ролевая игра для реализации профессионально-ориентированных задач.</p> <p>Сообщения, доклады, рефераты.</p> <p>Кейс-задача.</p> <p>Самостоятельная/ контрольная работа.</p> <p>Фронтальный устный/письменный опрос.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Разноуровневые задания</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Проект.</p> <p>Тест.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
---	--	---

<p>функции; использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения;</p> <p>находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p>		<p>Деловая и/или ролевая игра для реализации профессионально-ориентированных задач.</p> <p>Сообщения, доклады, рефераты.</p> <p>Кейс-задача.</p> <p>Самостоятельная/ контрольная работа.</p> <p>Фронтальный устный/письменный опрос.</p> <p>Математический диктант.</p> <p>Разноуровневые задания</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Проект.</p> <p>Тест.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена.</p>
--	--	---

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД. 08 ИНФОРМАТИКА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.8 Информатика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **ООД.8 Информатика**: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности..

Дисциплина **ООД.8 Информатика** 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, <i>ПК</i>	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;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;

	<p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 04	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>описывать значимость своей профессии</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии</p>
ОК 07	<p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p>

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	100	86
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	108	86

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	5
Подраздел 1. Информационная деятельность человека		10	
Тема №1.1 Основные этапы развития информационного общества.	Содержание	5	ОК 01- ОК 09
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Автоматизация производства: понятие, цель, содержание, значение. Технологический процесс: понятие, классификация, характеристика. Датчики.	1	
	В том числе практических занятий	4	
	ПЗ № 1: Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
	ПЗ № 2: Информационные революции.	1	
	ПЗ № 3: Область применения информационных технологий.	1	
	ПЗ № 4: Роль информационной деятельности в современном обществе.	1	
Тема №1.2 Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание	5	ОК 01- ОК 09
	Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств. Средства обработки и преобразования информации. Средства управления. Информационная деятельность человека на производстве.	1	
	В том числе практических занятий	4	
	ПЗ № 5: Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических и информационных ресурсов.	1	
	ПЗ № 6: Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий.	1	
	ПЗ № 7: Работа с программным обеспечением.	1	
	ПЗ № 8: Информационная деятельность человека (тестирование).	1	
Подраздел 2. Информация и информационные процессы		15	

Тема №2.1 Представление информации	Содержание	5	
	Информация и знания. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Количество и единицы измерения информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Решение задач профессиональной направленности.	1	ОК 01- ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	ПЗ № 9: Определение количества информации.	1	
	ПЗ № 10: Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	1	
	ПЗ № 11: Системы счисления.	1	
	ПЗ № 12: Алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую.	1	
Тема №2.2 Основные информационные процессы: обработка информации	Содержание	3	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Обработка, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы построения компьютера. Элементная база компьютера. Средства обработки и преобразования информации. Средства управления.	1	ОК 01- ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	ПЗ № 13: Логика и логические операции.	1	
	ПЗ № 14: Построение таблиц истинности логических функций и выражений.	1	
Тема №2.3 Алгоритмы и способы их описания.	Содержание	4	
	Алгоритмы и способы их описания. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Различные способы записи алгоритма. Описание алгоритмов по профессии. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	1	ОК 01- ОК 09
	В том числе практических занятий	3	
	ПЗ № 15: Составление линейных алгоритмов по профессии.	1	
	ПЗ № 16: Составление разветвляющихся алгоритмов по профессии.	1	

	ПЗ № 17: Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	1	
Тема №2.4 Хранение информационных объектов	Содержание	3	
	Носители информации. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1	ОК 01- ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	ПЗ № 18: Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов.	1	
	ПЗ № 19: Информация и информационные процессы (тестирование).	1	
Подраздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		6	
Тема №3.1. Архитектура компьютеров. Программное обеспечение	Содержание	3	
	Аппаратная реализация компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Многообразие компьютеров. Виды программного обеспечения компьютера. Системное и прикладное ПО. Устройства сопряжения ЭВМ с объектами управления ЧПУ.	1	ОК 01- ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	ПЗ № 20-21: Работа в операционной системе. Графический интерфейс пользователя.	2	
Тема №3.2. Локальные компьютерные сети	Содержание	1	
	Объединение компьютеров в локальную вычислительную сеть (ЛВС). Задачи, решаемые ЛВС. Аппаратное и программное обеспечение сетей. Понятие топологии ЛВС. Организация передачи данных.	1	ОК 01- ОК 09
Тема №3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий	2	
	ПЗ № 22: Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	1	
	ПЗ № 23: Средства информационных и коммуникационных технологий (тестирование).	1	
Подраздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		49	
Тема №4.1	Содержание	14	

Возможности настольных издательских систем	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Назначение и функции текстовых редакторов. Виды текстовых редакторов. Создание текста в программе MSWord. Редактирование текста по образцу. Колонки. Создание текста в программе MSWord. Форматирование текста с колонками по образцу. Создание текстового документа с использованием математических формул. Создание резюме для работодателя.	1	OK 01- OK 09
	В том числе практических занятий	13	
	ПЗ № 24-25: Создание и редактирование текста в MSWord.	2	
	ПЗ № 26: Форматирование текста в среде MSWord.	1	
	ПЗ № 27: Текст с колонками в среде MSWord.	1	
	ПЗ № 28-29: Создание таблиц в среде MSWord.	2	
	ПЗ № 30-31: Создание текстового документа с использованием математических формул.	2	
	ПЗ № 32-33: Вставка графических объектов в среде MSWORD.	2	
	ПЗ № 34-35: Редактирование графических объектов в среде MSWORD.	2	
	ПЗ № 36: Основы работы в среде MSWord (тестирование).	1	
Тема №4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц.	Содержание	11	OK 01- OK 09
	Назначение табличных редакторов электронных таблиц. Виды электронных таблиц. Табличный процессор MSExcel. Окно «Формат ячеек», закладка «Число». Применение различных форматов вводимой информации. Мастер построения диаграмм в MSExcel. Панели инструментов для редактирования диаграмм. Относительные ссылки в MSExcel. Абсолютные ссылки в MSExcel. Смешанные ссылки в MSExcel. Смешанные ссылки в MSExcel. Сортировка данных в среде MSExcel. Решение задач профессиональной направленности.	1	
	В том числе практических занятий	10	
	ПЗ № 37: Ввод в таблицу чисел, текстов и формул в MSExcel.	1	
	ПЗ № 38: Использование функции автозаполнения.	1	
	ПЗ № 39: Форматирование рабочего листа, ячеек и данных в ячейках.	1	
	ПЗ № 40-41: Вставка формул и функций. Применение мастера функций.	2	
	ПЗ № 42-43: Использование абсолютных и относительных ссылок.	2	

	ПЗ № 44: Построение диаграмм и графиков в MSExcel.	1	
	ПЗ № 45: Сортировка и фильтрация данных.	1	
	ПЗ № 46: Основы работы в среде MSExcel (тестирование).	1	
Тема №4.3 Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Содержание	9	ОК 01- ОК 09
	Базы данных. Формы представления данных. Создание таблиц с помощью с помощью мастера в MSAccess и однотабличных баз данных в MSAccess. Создание простых и перекрестных запросов в MSAccess. Создание форм, запросов для ввода данных. Создание отчетов в MSAccess. Создание реляционной базы данных «База работников».	1	
	В том числе практических занятий	8	
	ПЗ № 47: Создание таблиц с помощью с помощью мастера в MSAccess.	1	
	ПЗ № 48: Создание однотабличных баз данных в MSAccess .	1	
	ПЗ № 49: Создание многотабличных баз данных в MSAccess .	1	
	ПЗ № 50: Создание простых запросов и перекрестных в MSAccess.	1	
	ПЗ № 51: Создание запросов в MSAccess.	1	
	ПЗ № 52: Создание форм для ввода данных в MSAccess .	1	
	ПЗ № 53: Создание отчетов в MSAccess.	1	
	ПЗ № 54: Основа работы в MSAccess (тестирование).	1	
Тема № 4.5 Представление о программных средствах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Профессионально-ориентированное содержание	15	ОК 01- ОК 09
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Создание чертежей и деталей в графическом редакторе.	1	
	В том числе практических занятий	14	
	ПЗ № 55-56: Создание компьютерных презентаций MSPowerPoint. Редактирование. <i>Представление профессиональной информации в виде презентаций</i>	2	
	ПЗ № 57-58: Форматирование компьютерных презентаций MSPowerPoint. <i>Представление профессиональной информации</i>	2	
	ПЗ № 59-60: Вставка графических объектов в MSPowerPoint.	2	

	<i>Представление профессиональной информации</i>		
	ПЗ № 61: Анимация объектов в MS PowerPoint. <i>Представление профессиональной информации</i>	1	
	ПЗ № 62-63: Создание компьютерных публикаций в MSPublisher. <i>Представление профессиональной информации</i>	2	
	ПЗ № 64-65: Создание и редактирование векторных изображений. <i>Представление профессиональной информации</i>	2	
	ПЗ № 66-67: Создание и редактирование растровых изображений. <i>Представление профессиональной информации</i>	2	
	ПЗ № 68: Технологии создания и преобразования информационных объектов (тестирование). <i>Представление профессиональной информации</i>	1	
Подраздел 5. Телекоммуникационные технологии		16	
Тема №5.1 Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии. Поиск информации с использованием компьютера.	Содержание	4	
	Телекоммуникации. Аппаратные средства Интернета. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Каналы связи. Программное обеспечение Интернета. Технология WWW. Поиск информации в Интернете.	1	OK 01- OK 09
	В том числе практических занятий	3	
	ПЗ № 69: Программное обеспечение Интернета. Технология WWW. Поиск информации в Интернете.	1	
	ПЗ № 70: «География » Интернета. Определение маршрута прохождения информации.	1	
	ПЗ № 71: Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	1	
Тема №5.2 Методы создания и сопровождения сайта	Профессионально-ориентированное содержание	9	
	Понятие Web-сайта. Способы создания Web-сайта. Разработка Web-сайта. С использованием языка разметки гипертекста. Создание Web-сайта по профессии.	1	OK 01- OK 09
	В том числе практических занятий	8	
	ПЗ № 72-73: Классификация Web-сайта. Способы создания Web-сайта. <i>Представление профессиональной информации</i>	2	
	ПЗ № 74-75: Этапы разработки Web-сайта. Средства создания сайта. Основные принципы правильного оформления сайта. <i>Представление профессиональной информации</i>	2	

	ПЗ № 76-77: Разработка Web-сайта с использованием языка разметки гипертекста. <i>Представление профессиональной информации</i>	2	
	ПЗ № 78: Средства сопровождения сайта. <i>Представление профессиональной информации</i>	1	
	ПЗ № 79: Инструментальные средства создания Web-сайта (тестирование). <i>Представление профессиональной информации</i>	1	
Тема №5.3 Возможности сетевого программного обеспечения.	Профессионально-ориентированное содержание	3	ОК 01- ОК 09
	В том числе практических занятий	3	
	ПЗ № 80: Организация форумов, чатов.	1	
	ПЗ № 81: Телекоммуникационные технологии (тестирование)	1	
	ПЗ № 82: Итоговая практическая работа	1	
Промежуточная аттестация (консультации, экзамен)		6	
Самостоятельная работа		2	ОК 01- ОК 09
ИТОГО		108	

1.

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Примерная тематика для индивидуальных проектов:

1. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману».
2. Вычислительные средства прошлых лет.
3. Токарный станок или механический компьютер.
4. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике.
5. Великие информатики.
6. Использование bat-файлов для ликвидации последствий вредоносных программ.
7. Правонарушения в сфере информационных технологий.
8. Информационный бизнес.
9. Информатика и естественные науки.
10. Кибербезопасность.
11. Проблемы вычислимости в математической логике.
12. Искусственный интеллект.
13. Создание тематического сайта.
14. QR-коды: создание и применение.
15. Российские поисковые системы.
16. Программы для видеоконференций.
17. Криптографические методы защиты информации.
18. Оргтехника и специальность.
19. Электронная доска объявлений, телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
20. Кодирование информации
21. Передача информации в различных системах
22. Сравнение мобильных ОС iOS и Андроид.
23. Что такое «троллинг» и защита от него.
24. Популярные онлайн игры – развивают или нет?
25. Искусственный интеллект: его возможности и потенциал.
26. Облачные технологии.
27. Методы решения систем линейных уравнений в приложении MicrosoftExcel.
28. Компьютерное моделирование физических процессов.
29. Аппаратное обеспечение ПК.
30. Программное обеспечение ПК.

Виды индивидуальных проектов:

1. Проект в форме презентации
2. Проект в форме реферата
3. Проект в форме сообщения
4. Проект в форме доклада

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Информатики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-

П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов.-4-е изд., перераб. И доп.-Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 383 с.

2. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.П. Зимин. – 2-е изд., испр. И доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021 – 126 с.

3.2.2. Дополнительные издания

1. Чернышев, С.А. Основы программирования на Python: учебное пособие для среднего профессионального образования / С.А. Чернышев. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 286 с. – (Профессиональное образование)

3. Информатика – 10 класс – Российская электронная школа (resh.edu.ru)

4. Информатика – 11 класс – Российская электронная школа (resh.edu.ru)

5. Я класс

6. Урок цифры

7. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020- Яндекс Репетитор

8. Информатика 10 класс. Видеоуроки. ЯндексРепетитор

9. Информатика 11 класс. Видеоуроки. ЯндексРепетитор

10. Анализ данных. – ЯндексПрактикум

11. Информатика 10 класс – Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов.

12. Информатика 11 класс – Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов.

13. Академия искусственного интеллекта для школьников

14. Введение в программирование на языке Python.V1.7. – Онлайн курсы образовательного центра Сириус

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	- знает основные подходы к понятию и измерению информации;	Экспертная оценка выполнения практического задания.
- использование готовых прикладных компьютерных программ;	- правильно определяет и назначение основных устройств ПК, ОС;	Экспертная оценка выполнения лабораторной работы.
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;	- знает основные возможности прикладных программ: MS Word, MS Excel, MS Access ;	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.
- владение типовыми приемами написания	-правильно решает задачи перевода чисел из одной системы счисления в другую; -знает способы и алгоритм	Тестирование, коллоквиум,

<p>программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности при работе со средствами информатизации; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; - сформированность представлений о компьютерно- 	<p>выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно решает задачи по алгоритмизации и программированию; - правильно осуществляет поиск информации с помощью сети Интернет. 	<p>индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа, подборка задач, составление схем.</p> <p>Экспертная оценка выполнения контрольной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>
--	---	---

математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам		
---	--	--

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **ООД.09 Физическая культура**: развитие физических качеств и двигательных способностей, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, формирование национально, культурных ценностей и традиций, обеспечение мотивации и потребности к занятиям физической культурой.

Дисциплина **ООД.09 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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
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	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни	-
ПК 1.1	использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии	выполнения несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента

<p>достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами для профилактики профессиональных заболеваний</p> <p>выполнять нормативы Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>	<p>человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья</p> <p>средства профилактики профессиональных заболеваний</p>	
---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

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

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. Научно-методические основы формирования физической культуры личности		4	ОК 04, ОК 08
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни	Содержание	3	
	Физическая культура и спорт как явления культуры. Основы законодательства Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности человека. Сущность и ценности физической культуры. Предмет «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. История ВФСК (ГТО)		
	Социально-биологические основы физической культуры		ОК 04, ОК 08
	Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека		
	Прикладной профессиональный модуль. Практико-ориентированное содержание		ОК 04, ОК 08, ПК1.1
	Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Факторы, определяющие состояние здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела		

	средствами физического воспитания.		
	В том числе практических занятий		
	1. Выполнение тестового задания «Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни».	1	
Раздел 2. Лёгкая атлетика		39	ОК 04, ОК 08
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции	Содержание		
	Техника бега на короткие дистанции. Техника низкого старта. Стартовый разгон. Бег по дистанции. Финиширование. Эстафетный бег. Характеристика эстафетного бега. Техника передачи эстафетной палочки. Правила соревнований, судейство		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование технике спринтерского бега. 2. Сообщение теоретических сведений «Характеристика легкой атлетики как учебного предмета и вида спорта». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты - специальные беговые упражнения, координационных. 4. Выполнение нормативы испытаний (теста) ВФСК (ГТО) в беге на 100 м.	9	ОК 04, ОК 08
Тема 2.2. Бег на средние дистанции	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Техника бега на средние дистанции. Техника высокого старта. Бег по дистанции, финиширование. Правила соревнований, судейство		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование технике стайерского бега. 2. Сообщение теоретических сведений «История возникновения и развитие легкой атлетики», «Виды легкой атлетики». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых - специальные беговые упражнения. 4. Выполнение контрольного норматива в беге на 400 м.	6	
Тема 2.3.	Содержание		ОК 04, ОК 08

Кроссовый бег	Кроссовый бег. Старт. Стартовое ускорение. Бег на различных участках. Бег по пересеченной местности. Бег с преодолением полосы препятствий		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование тактики бега на длинные дистанции. 2. Сообщение теоретических сведений «Правила проведения марафона». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: выносливости - специальные беговые упражнения. 4. Проведение фрагмента занятия по лёгкой атлетике. 5. Выполнение нормативы испытаний (теста) ВФСК (ГТО) в беге на 1000 м.	7	
Тема 2.4. Прыжок в высоту с разбега способом «Перешагивание»	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Техника прыжка в высоту с разбега способом «Перешагивание». Техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление. Правила соревнований, судейство.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование техники прыжка в высоту с разбега способом «Перешагивание». 2. Сообщение теоретических сведений «Правила проведения соревнований по прыжкам в высоту». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: координации движений - специальные прыжковые упражнения. 4. Проведение фрагмента занятия по лёгкой атлетике. 5. Выполнение контрольного норматива прыжка в высоту с разбега способом «Перешагивание»	6	
Тема 2.5. Прыжок в высоту с разбега способом	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Техника прыжка в высоту с разбега способом «Фосбери флоп». Техника разбега, отталкивание, переход через планку и приземление.		
	В том числе практических занятий		

«Фосбери флоп»	1. Обучение, закрепление и совершенствование техники прыжка в высоту с разбега способом «Фосбери флоп». 2. Воспитание двигательных качеств и способностей: координации движений - специальные прыжковые упражнения. 3. Проведение фрагмента занятия по лёгкой атлетике. 4. Выполнение контрольного норматива прыжка в высоту с разбега способом «Фосбери флоп»	10	
Раздел 3. Настольный теннис.		8	ОК 04, ОК 08
Тема 3.1. Стойки, передвижение игрока. Способы держания ракетки	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование способов держания ракетки и техники передвижений. 2. Сообщение теоретических сведений «Настольный теннис - правила игры». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: координации движений - специальные координационные упражнения	4	
Тема 3.1. Техника и тактика игры	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование технических приёмов: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. 2. Обучение, закрепление и совершенствование тактики нападения. Индивидуальные действия. Взаимодействие двух игроков. 3. Обучение, закрепление и совершенствование тактики защиты. Индивидуальные действия. Взаимодействие двух игроков 4. Сообщение теоретических сведений «Правила проведения соревнований по настольному теннису».	4	

	<p>5. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты.</p> <p>6. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники настольного тенниса, технико-тактических приёмов в двусторонней игре на счёт.</p> <p>7. Проведение фрагмента занятия по настольному теннису</p>		
Раздел 4. Волейбол		22	ОК 04, ОК 08
Тема 4.1. Прием мяча снизу двумя руками и передача мяча двумя руками сверху	Содержание		
	Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Техника приема мяча снизу двумя руками и передачи мяча двумя руками сверху над собой и в парах		
	В том числе практических занятий		
	<p>1. Обучение, закрепление и совершенствование технических приёмов: приема мяча снизу двумя руками и передачи мяча двумя руками сверху над собой, в парах, в движении.</p> <p>2. Сообщение теоретических сведений «Правила игры в волейбол».</p> <p>3. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты.</p> <p>4. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники волейбола.</p> <p>5. Проведение фрагмента занятия по волейболу</p>	4	
Тема 4.2. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Техника подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Правила соревнований, судейство. Двухсторонняя игра по упрощённым правилам.		
	В том числе практических занятий		
	<p>1. Обучение, закрепление и совершенствование подачи мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая</p> <p>2. Сообщение теоретических сведений «Правила и судейство соревнований в волейболе».</p> <p>3. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств.</p> <p>4. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники</p>	4	

	волейбола. 5. Проведение фрагмента занятия по волейболу		
Тема 4.3. Прием мяча двумя руками снизу и сверху после подачи	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Техника приема мяча двумя руками снизу и сверху после подачи. Техника выполнения нападающего удара. Учебно-тренировочная игра.		
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия. 1. Обучение, закрепление и совершенствование приема мяча двумя руками снизу и сверху после подачи. 2. Обучение, закрепление и совершенствование техники нападающего удара. 3. Сообщение теоретических сведений «Тактические действия в нападении». 4. Воспитание двигательных качеств и способностей: координации движений. 5. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники волейбола. 6. Проведение фрагмента занятия по волейболу	4	
Тема 4.4. Блокирование нападающего удара.	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Блокирование нападающего удара. Постановка одиночного и двойного блока. Страховка у сетки.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление одиночного блока. 2. Обучение и закрепление двойного блока. 3. Сообщение теоретических сведений «Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча». 4. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств. 5. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники волейбола в учебно-тренировочной игре	2	
Тема 4.5.	Содержание		ОК 04, ОК 08

Групповые и командные действия игроков	Тактика игры в защите, в нападении. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков передней линии и задней линии. Система игры в нападении игроков передней и задней линий. Учебная игра.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление групповых тактических действий в защите и в нападении. 2. Обучение и закрепление командных тактических действий в защите и в нападении. 3. Сообщение теоретических сведений «Тактические схемы игры групповых и командных действий в защите и в нападении». 4. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты и координации движений. 5. Выполнение контрольных нормативов технико-тактических приёмов игры волейбол в учебной игре	8	
Раздел 5. Баскетбол		22	
Тема 5.1. Ведение баскетбольного мяча	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Перемещения по площадке. Повороты на месте. Остановка прыжком и двумя ногами. Ведение мяча на месте, в движении с изменением скорости, направления и высоты отскока мяча, со зрительным и без зрительного контроля, с поворотом и переводом мяча.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование технике ведения мяча. 2. Сообщение теоретических сведений «Характеристика баскетбола как учебного предмета и вида спорта». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты и координации движений. 4. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники баскетбола.	4	
Тема 5.2.	Содержание		ОК 04, ОК 08

Передача мяча двумя руками от груди, одной рукой от плеча	Техника передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование технике передачи мяча. 2. Обучение, закрепление и совершенствование технике ловли мяча. 3. Сообщение теоретических сведений «Правила и судейство соревнований в баскетболе». 4. Воспитание двигательных качеств и способностей: выносливости. 5. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники баскетбола.	4	
Тема 5.3. Бросок мяча в кольцо	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Техника броска мяча в кольцо с места, в движении. Ловля мяча после отскока от щита. Техника среднего и дальнего броска в кольцо. Учебно-тренировочная игра «Стритбол». Учебная игра «33». Правила и судейство соревнований.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение, закрепление и совершенствование технике броска мяча в кольцо с места, в движении. 2. Обучение, закрепление и совершенствование технике ловли мяча после отскока от щита. 3. Сообщение теоретических сведений «Правила и судейство игры «Стритбол», «33». 4. Проведение фрагмента занятия по баскетболу. 5. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств. 6. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники баскетбола.	8	
Тема 5.4. Тактика игры в защите	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Тактика игры в защите в баскетболе. Индивидуальная защита - техника защиты: техника передвижений (сойка, прыжки, остановки, повороты);		

	техника овладения мячом и противодействие (выбивание, отбивание, накрывание, перехват, вырывание, взятие отскока). Групповые (1х2, 2х3) и командные действия игроков (зонная и смешанная). Двусторонняя игра.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление индивидуальных технических действий игрока в защите. 2. Обучение и закрепление групповых и командных тактических действий игроков в защите. 3. Сообщение теоретических сведений «Система личной, зонной и смешанной защиты». 4. Проведение фрагмента занятия по баскетболу. 5. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты и координации движений. 6. Выполнение контрольных нормативов технико-тактических приёмов игры баскетбол в учебной игре.	3	
Тема 5.5. Тактика игры в нападении	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые (взаимодействие двух и трех игроков) и командные действия игроков (позиционное и стремительное нападение). Двусторонняя игра.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление индивидуальных технических действий игрока без мяча и с мячом в нападении. 2. Обучение и закрепление групповых и командных тактических действий игроков в нападении. 3. Сообщение теоретических сведений «Тактические действия игроков против зонной и личной защиты». 4. Проведение фрагмента занятия по баскетболу. 5. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты и координации движений. 6. Выполнение контрольных нормативов технико-тактических приёмов	3	

	игры баскетбол в учебной игре.		
Раздел 6. Мини-футбол.		10	ОК 04, ОК 08
Тема 6.1. Ведение мини-футбольного мяча	Содержание		
	Техника передвижения (бег, прыжки, остановки, повороты). Техника ведения мяча (внешней, средней и внутренней частью подъёма, носком, внутренней стороной стопы). Обводка соперника. Передачи мяча на месте, в движении (внешней и внутренней стороной стопы). Остановка мяча ногой. Правила судейства соревнований по мини-футболу.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление технике передвижения и ведения мяча. 2. Обучение и закрепление технике передачи мяча на месте, в движении. 3. Сообщение теоретических сведений «Футбол как учебный предмет и вид спорта». 4. Воспитание двигательных качеств и способностей: быстроты. 5. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники футбола.	4	
Тема 6.2. Удары по мячу	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Удары по мячу ногой, головой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения, отбор мяча. Вбрасывание мяча. Приемы игры вратаря. Учебная игра по упрощённым правилам.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление технике удара по мячу. 2. Обучение и закрепление технике обманных движений, отбора мяча, вбрасывание мяча. 3. Обучение и закрепление приемов игры вратаря. 4. Сообщение теоретических сведений «Индивидуальные действия игроков с мячом». 5. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств. 6. Выполнение контрольных нормативов по элементам техники футбола.	4	
Тема 6.3. Тактика игры в	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Тактика игры в защите. Индивидуальные действия. Опека игрока,		

защите	владеющего мячом. Групповые и командные действия. Учебно-тренировочная игра.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление индивидуальных действий игрока в защите против игрока с мячом и без мяча. 2. Обучение и закрепление групповых и командных тактических действий игроков в защите. 3. Сообщение теоретических сведений «Тактические схемы игры в защите». 4. Проведение фрагмента занятия по мини-футболу. 5. Воспитание двигательных качеств и способностей: выносливости. 6. Выполнение контрольных нормативов по технико-тактическим приёмам в учебно-тренировочной игре.	2	
Тема 6.3. Тактика игры в нападении	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Групповые – взаимодействие двух и трёх игроков. Командные действия. Учебно-тренировочная игра.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление индивидуальных действий игрока с мячом и без мяча. 2. Обучение и закрепление групповых и командных тактических действий игроков в нападении. 3. Сообщение теоретических сведений «Тактические схемы игры в нападении». 4. Проведение фрагмента занятия по мини-футболу. 5. Воспитание двигательных качеств и способностей: скоростно-силовых качеств. 6. Выполнение контрольных нормативов по технико-тактическим приёмам в учебно-тренировочной игре.	2	
Раздел 7. Гимнастика		12	ОК 04, ОК 08
Тема 7.1.	Содержание		

Спортивная гимнастика	Строевые упражнения. Техника акробатических элементов: кувырок вперед, назад, длинный кувырок, мост, стойка на руках, на лопатках, на голове. Акробатическое соединения и комбинации. Техника выполнения упражнений на снарядах: перекладина, параллельные брусья, гимнастические кольца, опорный прыжок через коня. Лазание по канату.		
	В том числе практических занятий		
	<p>1. Обучение, закрепление техники выполнения кувырка вперед, назад, длинный кувырка, мост, стойки на руках, на лопатках, на голове и их комбинаций.</p> <p>2. Обучение, закрепление техники выполнения упражнений на снарядах: перекладина, параллельные брусья, гимнастические кольца, опорный прыжок через коня. Лазание по канату.</p> <p>3. Сообщение теоретических сведений «Характеристика гимнастики как учебного предмета и вида спорта».</p> <p>4. Воспитание двигательных качеств и способностей: координации движений.</p> <p>5. Выполнение нормативы испытаний (теста) ВФСК (ГТО): гибкость-наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке; подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши), подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине (девушки).</p> <p>6. Оценка техники выполнения упражнений на снарядах, акробатических комбинаций и связок.</p>	4	
Тема 7.2. Аэробика (девушки)	Содержание		ОК 04, ОК 08
	<p>Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками</p> <p>Техника выполнения движений в аэробике: общая характеристика аэробики, основные средства, виды упражнений.</p> <p>Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности.</p> <p>Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика</p>		

	пилатеса, виды упражнений. Соединения и комбинации: линейной прогрессии, "блок-метод".		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление техники выполнения движений в аэробике, вфитбол-аэробике, в пилатесе. 2. Сообщение теоретических сведений «Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: координации движений и гибкости. 4. Выполнение разученной комбинация аэробики различной интенсивности. 5. Выполнение нормативы испытаний (теста) ВФСК (ГТО): сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу, поднимание туловища из положения лёжа на спине. 6. Проведение фрагмента занятия по аэробике, фитбол- аэробике, пилатесу. 7. Оценка техники выполнения движений в аэробике, вфитбол- аэробике, в пилатесе.	4	
Тема 7.2. Атлетическая гимнастика (юноши)	Содержание		ОК 04, ОК 08
	Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка.		
	В том числе практических занятий		
	1. Обучение и закрепление техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. 2. Сообщение теоретических сведений «Методы регулирования нагрузки», «Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки». 3. Воспитание двигательных качеств и способностей:	6	

	-воспитание силовых способностей; - воспитание силовой выносливости; - воспитание скоростно-силовых способностей; - воспитание гибкости. 4. Выполнение нормативы испытаний (теста) ВФСК (ГТО): рывок гири 16 кг, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу, поднятие туловища из положения лёжа на спине. 5. Выполнение фрагмента занятия на тренажёрах, с отягощениями.		
Промежуточная аттестация			
Всего		72	

2.3. Индивидуальный проект

№	Тема проекта	Тип проекта	Форма проекта
1	Влияние гиподинамии на состояние здоровья человека.	Информационно-поисковый	Презентация
2	Влияние физических упражнений на здоровье человека	Информационно-поисковый	Презентация
3	Спорт как компонент физической культуры его виды и влияние на здоровье человека.	Информационно-поисковый	Реферат
4	Благоприятное влияние силовых упражнений на комплекс морфофункциональных показателей студентов в юношеском возрасте	Информационно-поисковый	Презентация
5	Правила и техника безопасности игр : волейбол, баскетбол, футбол	Информационно-поисковый	Сообщение
6	Профилактика и лечение заболеваний опорно-оздоровительного аппарата средствами ЛФК и АФК	Информационно-поисковый	Презентация
7	Основы и принципы здорового питания при занятиях физической культурой	Информационно-поисковый	Презентация
8	Индексы физического совершенства организма человека	Информационно-поисковый	Реферат
9	Гигиена при занятиях спортом	Информационно-поисковый	Сообщение
10	Формирование волевых качеств при занятиях физической культурой	Информационно-поисковый	Презентация
11	Организация режима дня и отдыха при занятиях физической культурой	Информационно-поисковый	Сообщение
12	Методика физической подготовки для сдачи нормативов комплекса ГТО	Информационно-поисковый	Презентация

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1.Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2021.216 с.
- 2.Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2021. 312 с.
- 3.Ростомашвили Л. Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития. М.: Спорт, 2021. 164 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. <https://www.biblio-online.ru> Образовательная платформа Юрайт;
2. Российская электронная школа;
3. <https://znanium.com> Электронная библиотека «Знаниум»;
4. <https://elearning.academia-moscow.ru/> Платформа «Академия»;
5. <http://znanium.com/catalog/product/1002017>
6. Физическая культура студентов специального учебного отделения / Л. Н. Гелецкая. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2021. - 220 с. - ISBN 978-5-7638-2997-6. <http://znanium.com/go.php?id=511522>
7. Физическая культура (СПО) / Виленский М.Я., Горшков А.Г. - Москва :КноРус, 2021. 214. - ISBN 978-5-406-04313-4. <http://www.book.ru/book/916506>
8. Физическая культура (СПО) / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. - Москва :КноРус, 2021. - 256. - ISBN 978-5-406-04754-5. URL: <http://www.book.ru/book/918488>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	Текущий контроль: Экспертная оценка тестирования Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения	Оценка уровня развития физических качеств занимающихся наиболее целесообразно проводить по приросту к исходным показателям. Для этого организуется тестирование в контрольных точках: На входе – начало учебного года, семестра; На выходе – в конце учебного года, семестра, изучения темы программы.	Методы оценки результатов: - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - тестирование в контрольных точках. Лёгкая атлетика. 1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину; Оценка самостоятельного

<p>характерными для данной специальности</p>		<p>проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.</p> <p>Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование)</p> <p>Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм</p> <p>Оценка выполнения студентом функций судьи.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p>Аэробика (девушки) Оценка техники выполнения комбинаций и связок.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия или занятия</p> <p>Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.</p> <p>Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия</p> <p>Лыжная подготовка. Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов.</p> <p>Конькобежная подготовка. Оценка техники бега по повороту, стартового разгона, торможения.</p> <p>Оценка техники пробегания дистанции 300-500 метров без учёта времени.</p> <p>Кроссовая подготовка. Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учёта времени.</p> <p>Плавание.</p>
--	--	--

		<p>Оценка техники плавания способом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кроль на спине; - кроль на груди; - брасс. <p>Оценка техники:</p> <ul style="list-style-type: none"> - старта из воды; - стартового прыжка с тумбочки.; - поворотов. <p>4. Проплывание избранным способом дистанции 400 м без учёта времени.</p> <p>Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической огневой. Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.</p>
--	--	---

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	207
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	207
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	207
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	211
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	211
2.2. Содержание дисциплины	7
2.3. Индивидуальный проект	223
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	223
3.1. Материально-техническое обеспечение	223
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	225
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	225

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **Основы безопасности и защиты Родины**: 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - интегрировать знания из разных предметных областей; 	<ul style="list-style-type: none"> - задачи и основные принципы организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - права и обязанности гражданина в области гражданской обороны; - действия по сигналам гражданской обороны. - правила безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении 	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -работать с информацией -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать 	<ul style="list-style-type: none"> - применение беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; -возможности применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях 	

	<p>достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>-распознавать и защищать информацию, информационную безопасность личности.</p>	современного боя.	
<p>ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>-самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>-использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>- действовать, исходя из своих возможностей;</p>	<p>-основы законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>-о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.</p> <p>- образовательные организации, осуществляющие подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;</p> <p>-предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>	<p>-основы безопасного, конструктивного общения</p>	

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>-применять способы безопасного поведения в цифровой среде на практике; -распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; -различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; -противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p>	<p>-роль России в современном мире; угрозах военного характера; -роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; -положения Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. -способы безопасного поведения в цифровой среде; -роль государства в противодействии терроризму; -порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта;</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и</p>	<p>-прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; -применять на практике основы и правила поведения на транспорте -применять знания о</p>	<p>-боевые свойства и поражающие действия оружия массового поражения, а также способы защиты от него. -возможные источники опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в</p>	

военного времени	<p>способах безопасного поведения в природной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - действовать при чрезвычайных ситуациях природного характера; -порядок действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; 	<p>социуме, в цифровой среде);</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные способы предупреждения опасных ситуаций; -порядок действий в чрезвычайных ситуациях. -основы и правила безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. -основы пожарной безопасности; - порядок действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; - права и обязанности граждан в области пожарной безопасности. 	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь при неотложных состояниях; -применять табельные и подручные средства длясамо- и взаимопомощи; -оказывать первую помощь в условиях ведения боевых действий, - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; 	<ul style="list-style-type: none"> -основы медицинских знаний; -приемы оказания первой помощи при неотложных состояниях; - инфекционные и неинфекционные заболевания, способы профилактики; - действия при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; -элементы начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), -правила оказания 	

		первой помощи в условиях ведения боевых действий, - требования безопасности при обращении со стрелковым оружием.	
ПК 3.5Выполнять обработку деталей на токарных станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда	-поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении токарных работ	-виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении токарных работ; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ	-применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении токарных работ -оказание первой помощи

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	46
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	68	46

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
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	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 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека,		

о культуре безопасности	общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». 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 3. Безопасность в быту		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению		

	преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. 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	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными		

	нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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 учебного материала	2	ОК 01; ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы:		

	землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие.		

психологическое благополучие	Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	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. Психологическое воздействие на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	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	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	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 учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	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 учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	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	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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 учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06;

Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Комбинированное занятие		ОК 07
	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-учётных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристик и современного оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий		

системы и радиосвязь	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 учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 3.5
	Комбинированное занятие	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	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 деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост 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. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 1.2, ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской		

возникновении несчастного случая на производстве	помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08;
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	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.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		-	
Всего:		68	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Примерная тематика для индивидуальных проектов:

1. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе
2. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними.
3. Государственная и общественная безопасность
4. Современные глобальные проблемы человечества. Текст воззвания к правительствам ряда стран по предотвращению одной из возможных глобальных катастроф.
5. Оценка экологической ситуации нашего края. Пути сохранения и восстановления окружающей среды на примере нашего края.
6. История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).
7. Нацизм: вчера, сегодня, завтра
8. Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.
9. Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.
10. Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.
11. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
12. Особенности альтернативной военной службы.
13. Наркомания и наркобизнес как угроза для человека
14. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
15. Характеристика ЧС природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания
16. Характеристика ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
17. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей
18. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Основы безопасности и защиты Родины*, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, имеется наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы соответствует действующему законодательству.

3.1.1 Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

3.1.2 Плакаты/стенды:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; уметь действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.1.3. Технические средства обучения:

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

3.1.4. Специальные технические средства. Модели

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;
- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний,

шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

3.1.5. Площадки для практических занятий:

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности и защиты Родины : учеб.пособие для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования - Издательский центр «Академия», 2-е изд., испр.; 2024, 448 с.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задачи и основные принципы организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - права и обязанности гражданина в области гражданской обороны; - действия по сигналам гражданской обороны. - правила безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. - применение беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; -возможности применения современных достиженийнаучно-технического прогресса в 	<ul style="list-style-type: none"> -объясняют роль Российской Федерации в обеспечении устойчивости международного положения и опасности, связанные с ним. -раскрывают смысл понятий «национальная безопасность», «национальные интересы», «угроза национальной безопасности», «обеспечение национальной безопасности», «устойчивое развитие», «внутренние опасности». -объясняют, что такое духовно-нравственные ценности, культурные ценности, их значимость для обеспечения безопасности страны и ее граждан. -характеризуют роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов. -объясняют роль общественных институтов (школ, общественных и волонтерских организаций) в предупреждении противоправной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение выполнения практических работ - Диагностика (тестирование, контрольные работы) - Кейс-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; - Тест-задание; - Ситуационные задачи; - Выполнение заданий на дифференцированном зачете

<p>условиях современного боя.</p> <p>-основы законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>-о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. -образовательные организации, осуществляющие подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p> <p>-виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении токарных работ;</p> <p>-требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ</p> <p>-виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении фрезерных работ; -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении фрезерных работ</p> <p>Умеет:</p>	<p>-характеризуют правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>-раскрывают назначение, основные задачи и структуру единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).</p> <p>-объясняют права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны.</p> <p>-актуализируют действия при сигнале «Внимание всем!».</p> <p>-объясняют смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация».</p> <p>-приводят примеры решения задач по обеспечению безопасностей повседневной жизни, приводят примеры.</p> <p>-раскрывают источники и классифицируют бытовые опасности.</p> <p>-оценивают риски возникновения бытовых отравлений, вырабатывают навыки их профилактики.</p> <p>-актуализируют навыки первой помощи при бытовых отравлениях</p> <p>-оценивают риски получения бытовых травм. Анализируют взаимосвязь поведения и риска получить травму.</p> <p>-актуализируют правила пожарной безопасности и электробезопасности, оценивают влияние соблюдения правил на безопасность в быту.</p> <p>-объясняют навыки поведения при угрозе и возникновении пожара, навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-легочной реанимации</p> <p>-раскрывают правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория,</p>	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - интегрировать знания из разных предметных областей; -работать с информацией -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; -оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -распознавать и защищать информацию, информационную безопасность личности. -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, -выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; -использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного 	<p>детская площадка, площадка для выгула собак и др.)</p> <ul style="list-style-type: none"> -объясняют правила дорожного движения. -оценивают риски для пешехода при разных условиях, вырабатывают навыки безопасного поведения. -объясняют права, обязанности, ответственность пешехода, пассажира, водителя. -анализируют правила безопасного поведения при дорожно транспортных происшествиях разного характера. -актуализируют навыки первой помощи, навыки пользования огнетушителем -раскрывают источники опасности на различных видах транспорта. Приводят примеры. -объясняют правила безопасного поведения на транспорте. -рассказывают о порядке действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации на различных видах транспорта -перечисляют и классифицируют основные источники опасности в общественных местах. -раскрывают общие правила безопасного поведения в общественных местах. -оценивают риски возникновения ситуаций криминального характера в общественных местах. -рассказывают о порядке действий, если человек потерялся в природной среде. -актуализируют знания об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде; способах подачи сигнала о помощи. -актуализируют навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении; навыки транспортировки пострадавших -называют и классифицируют природные чрезвычайные ситуации. 	
---	---	--

<p>решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - действовать, исходя из своих возможностей; - различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - предупреждать опасные явления и противодействовать им - применять способы безопасного поведения в цифровой среде на практике; - распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; - различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; - противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - применять на практике 	<ul style="list-style-type: none"> - выделяют наиболее характерные риски для своего региона. - характеризуют значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности. - объясняют смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявляют взаимосвязь между ними. - оценивают значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводят примеры из собственного опыта - характеризуют инфекционные заболевания. - раскрывают роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний. - характеризуют роль вакцинации для сообщества в целом. - объясняют смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризуют их влияние на жизнь человека. - характеризуют негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека. - объясняют смысл понятия «общение». Характеризуют роль общения в жизни человека. - объясняют смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа». - объясняют смысл понятия «конфликт». Называют стадии развития конфликта. - анализируют факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта. - раскрывают способы противодействия буллингу, проявлениям насилия - характеризуют цифровую среду, ее влияние на жизнь человека. 	
---	--	--

<p>основы и правила поведения на транспорте</p> <ul style="list-style-type: none"> -применять знания о способах безопасного поведения в природной среде; - действовать при чрезвычайных ситуациях природного характера; -порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; - оказывать первую помощь при неотложных состояниях; -применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; -оказывать первую помощь в условиях ведения боевых действий, - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; -поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении токарных работ -поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, 	<ul style="list-style-type: none"> -объясняют смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные». -анализируют опасности цифровой среды (цифровая зависимость; вредоносное программное обеспечение; сетевое мошенничество и травля; вовлечение в деструктивные сообщества; запрещенный контент), раскрывают их характерные признаки. -характеризуют экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства. -объясняют смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм». -анализируют варианты их проявления и возможные последствия. -анализируют признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, вырабатывают навыки безопасных действий при их обнаружении -характеризуют уровни террористической опасности, вырабатывают навыки безопасных действий при их объявлении. -актуализируют навыки безопасных действий при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и др.) и совершении террористического акта (подрыв взрывного устройства; наезд транспортного средства; попадание в заложники и др.), -объясняют права, обязанности и ответственность граждан и организаций в области противодействия экстремизму и терроризму -классифицируют виды современного стрелкового оружия. -проводят сравнение АК-74 и АК-12, выделяя характерные конструктивные особенности образцов стрелкового 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - раскрывают историю возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. -объясняют правила оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). – характеризуют действия при прибытии скорой медицинской помощи -характеризует понятие «рабочее место», характеризует безопасность рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -объясняет применение средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и смазке узлов и механизмов , разборке, ремонту и регулировке; 	
--	--	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по
профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.11 ФИЗИКА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	2
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	12
2.2. Содержание дисциплины.....	13
2.3. Индивидуальный проект.....	22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	22
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	22
3.2. Учебно-методическое обеспечение	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.11 ФИЗИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины **ООД.11Физика:**

- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Задачи дисциплины «ООД.11 Физика»:

- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности; приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста.

Дисциплина «ООД.11 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - использовать их в познавательной и социальной практике; - решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; - физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; - о роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, - о роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - основополагающие физические понятия и величины, характеризующие физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением 	учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

	<p>принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины;</p> <p>- решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления</p>	<p>вещества, тепловыми процессами, электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью);</p> <p>- основополагающие астрономические понятия, позволяющие характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>- закономерности, законы и теории (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения</p>	
--	---	--	--

		массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. - использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; - критически анализировать получаемую информацию 	<ul style="list-style-type: none"> - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
ОК 03. Планировать и	- применять современную научную	- возможные траектории	социальными навыками,

<p>реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>профессиональную терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы научного познания, используемые в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; - правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний 	<p>включающими способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - приемы работы в группе с выполнением 	<p>-распределения ролей с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной</p>

и команде	<ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; - адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы 	<p>различных социальных ролей,</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы планирования работы группы, - принципы рационального распределения деятельности в нестандартных ситуациях. 	работы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием 	<ul style="list-style-type: none"> - о физических явлениях (процессах) и законы: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение 	<ul style="list-style-type: none"> - невербальными средствами общения, понимания значения социальных знаков, - распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

культурного контекста	языковых средств	<p>объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы бережливого производства; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - о достижениях физики и технологий для рационального природопользования 	<ul style="list-style-type: none"> - учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.		
ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для токарных работ	- обоснованно выбирать контрольно-измерительный инструмент и пользоваться им. технологической картой	- виды нормативно-технической и производственной документации;	- вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - выражать формулами зависимости между величинами;
ПК 1.4 Вести технологический процесс обработки деталей на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	- определять допуск размера, годность детали по результатам измерения.	- правила чтения технической документации	- изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - распознавать симметрию в пространстве; - распознавать правильные многогранники;

			<ul style="list-style-type: none"> - строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; - применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; - проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - находить отношение объемов подобных фигур;
ПК 2.1 Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.	Обоснованно выбирать контрольно-измерительный инструмент и пользоваться им. технологической картой	- виды нормативно-технической и производственной документации;	- вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и

			методы; - выражать формулами зависимости между величинами;
ПК 2.4 Осуществлять технологический процесс обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.	- определять допуск размера, годность детали по результатам измерения.	- правила чтения технической документации	- изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; - распознавать симметрию в пространстве; - распознавать правильные многогранники; - строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; - применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических

			<p>фигур, обосновывать или опровергать их;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - находить отношение объемов подобных фигур;
<p>ПК 3.1 Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования, системного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.</p>	<p>- осуществлять написание управляющей программы с применением систем автоматического программирования, системного автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.</p>	<p>- приемы работы с применением систем автоматического программирования, системного автоматизированного проектирования и систем автоматизированного производства, диалогового программирования с пульта управления станком.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - алгебры логики при решении практических и профессиональных задач; - умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений.

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	46
Индивидуальный проект	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	6	-
Всего	180	46

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. Физика и методы научного познания		4	
Тема. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	2	ОК 03 ОК 05
	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.		
Самостоятельная работа №1 «Входной контроль»		2	
Раздел 1. Механика		10	
Тема 1.1. Основы кинематики	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	
Тема 1.2. Основы динамики	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес.	2	

	Невесомость. Силы упругости. Силы трения		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2	
	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.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика» № 1	2	
Раздел 2 Молекулярная физика и термодинамика.		34	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории.	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	8	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	2	
	Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа.	2	
	Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью №2	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики.	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	8	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии.	2	
	Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.	2	
	Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы	2	

	Решение задач с профессиональной направленностью №3	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2
	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	
	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	
	Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике.	2	
	Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью №4	2	
	В том числе лабораторные занятия	6	
	Лабораторная работа №1 Определение абсолютной и относительной влажности	2	
	Лабораторная работа №2 Определение коэффициента поверхностного натяжения воды.	2	
	Лабораторная работа №3 «Определение коэффициента линейного расширения»	2	
Самостоятельная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Раздел 3. Электродинамика		64	
Тема 3.1 Электрическое поле.	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	16	ОК 01
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная.	2	
	Электрическое поле. Напряженность. Принцип суперпозиции полей	2	
	Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и	2	

	разностью потенциалов электрического поля. Работа сил электростатического поля.		OK 02 OK 03
	Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	2	OK 04 OK 05
	Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов.	2	OK 06 OK 07
	Решение задач с профессиональной направленностью №5,6	4	ПК 1.2
	В том числе лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов	2	
Тема3.2 Законы постоянного тока.	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	22	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.	2	
	Закон Ома для полной цепи. Электродвижущая сила источника тока.	2	
	Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	2	
	Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля— Ленца.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью № 7,8	4	
	В том числе лабораторные занятия	8	
	Лабораторная работа №5. Определение удельного сопротивления проводника.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 ПК 1.2
	Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди.	2	
	Лабораторная работа №7. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	
	Лабораторная работа №8. Исследование зависимости мощности P , потребляемой лампой накаливания от напряжения на ее зажимах.	2	

Самостоятельная работа №3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»		2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	8	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью №9	2	
	В том числе лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №9. Определение электрохимического эквивалента меди.	2	
Тема. 3.4 Магнитное поле.	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	8	
	Магнитное поле. Графическое изображение полей. Индуктивность, напряженность магнитного поля. Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд.	2	
	Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью № 10	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	6	
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью № 11	2	
Самостоятельная работа №4 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	

Раздел 4 Колебания и волны		16	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	6	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	
	В том числе лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №10 Определение g с помощью математического маятника	2	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	8	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07
	Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока.	2	
	Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2	
	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	
Самостоятельная работа № 5 «Колебания и волны»		2	
Раздел 5 Оптика		26	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	12	

	Скорость распространения света. Точечный источник света. Принцип Гюйгенса. Сила света. Освещённость. Законы освещенности Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение.	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 ПК 1.2
	Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью №12	2	
	В том числе лабораторные занятия	6	
	Лабораторная работа №11 Проверка законов освещенности.	2	
	Лабораторная работа №12 Определение показателя преломления стекла, скорости света в стекле.	2	
	Лабораторная работа №13 Определение фокусного расстояния и оптической силы линзы.	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света.	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	10	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 ПК 1.2
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	2	
	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды.	2	
	Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	
	В том числе лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа №14 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
	Лабораторная работа №15 Изучение видов спектров	2	
Самостоятельная работа № 6 «Оптика»		2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	2	
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в	2	OK 01 OK 02

	вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики		OK 04 OK 05
Раздел 6 Квантовая физика		12	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	4	
	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.	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала с профессионально-ориентированным направлением	6	
	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	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 07
	Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер.	2	
	Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	
Самостоятельная работа № 7 «Квантовая физика»		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала	2	
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд	2	OK 01 OK 02 OK 03

			OK 04 OK 05 OK 07
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала	4	
Эволюция Вселенной	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 Перспективы развития астрономии и космонавтики для связи с другими цивилизациями.	2	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 07
	В том числе лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №16. Изучение карты звездного неба	2	
Итого		172	
Консультации – 4 семестр		2	
Промежуточная аттестация		6	
4 семестр – экзамен		6	
Всего		180	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Примерная тематика для индивидуальных проектов:

- 1 Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
- 2 Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
- 3 Использование электроэнергии в транспорте.
- 4 Применение ядерных реакторов
- 5 Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин
- 6 Свет — электромагнитная волна
- 7 Современные средства связи
- 8 Ультразвук (получение, свойства, применение).
- 9 Ускорители заряженных частиц
- 10 Шкала электромагнитных волн.
- 11 Рентгеновские лучи. История открытия. Применение
- 12 Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость

Виды индивидуальных проектов:

1. Проект в форме презентации
2. Проект в форме реферата
3. Проект в форме сообщения
4. Проект в форме доклада

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общеобразовательных дисциплин, «Физики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

Лаборатория «Физики», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 448 с.

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30> (дата обращения: 29.08.2022);
2. КМ-школа. – Режим доступа: <http://www.km-school.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);

3. Открытая физика. – Режим доступа: <http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm> (дата обращения: 29.08.2022);
4. Платформа ЯКласс – Режим доступа: <http://www.yaklass.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
5. Российская электронная школа – Режим доступа: <http://www.reshe.edu.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
6. Физика.ru. – Режим доступа: <http://www.fizika.ru> (дата обращения: 29.08.2022);
7. ФИПИ (ВПР 11 класс) – Режим доступа: <http://www.fipi.ru/> (дата обращения: 29.08.2022);
8. Электронный учебник – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/> (дата обращения: 29.08.2022).
9. <https://www.biblio-online.ru> Образовательная платформа Юрайт;
10. Российская электронная школа;
11. <https://znanium.com> Электронная библиотека «Знаниум»;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; - физическую сущность наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; - о роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, - о роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - основополагающие физические понятия и величины, характеризующие физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами, электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; 	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный опрос, фронтальный опрос; решение задач.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования, физических и графических диктантов, проверочных работ.</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, оценка контрольных работ.</p> <p>Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, составление схем.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ.</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ.</p> <p>Оценка выполнения лабораторных работ.</p>

<p>квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); -основополагающие астрономические понятия, позволяющие характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - закономерности, законы и теории (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов. - границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач. - методы научного познания, используемые в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы</p>	<p>грубые ошибки. понимать смысл: -физических понятий; -физических величин; физических законов -вклад российских и зарубежных ученых -физических законов -описывать и объяснять физические явления и свойства тел; - отличать гипотезы от научных теорий; - делать выводы на основе экспериментальных данных; - приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий; - приводить примеры практического использования физических знаний; - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ и т. д.; -применять полученные знания для решения физических задач; - определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; -измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей</p>	<p>Оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ. Экспертная оценка выполнения составление опорных конспектов. Оценка контрольных работ; тестовых заданий. Наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов. Оценка выполнения экзаменационных заданий.</p>
---	---	--

<p>оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы;</p> <p>- о физических явлениях (процессах) и законах: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p> <p>- о достижениях физики и технологий для рационального природопользования.</p> <p>- умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы;</p> <p>- на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и</p>		
---	--	--

<p>оценивать реальность полученного значения физической величины; -применять по назначению основные и вспомогательные материалы</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - использовать их в познавательной и социальной практике; - решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; - решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в 		
---	--	--

<p>решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; - критически анализировать получаемую информацию - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное 		
--	--	--

<p>стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; - адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств - планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; <p>решать качественные задачи, - выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления.</p>		
--	--	--

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.12 ХИМИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.12 Химия

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **ООД.12Химия**: формирование представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде; формирование понимания закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; развитие умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов; формирование навыков проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием; развитие умения использовать информацию химического характера из различных источников; формирование умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов; формирование понимания значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Дисциплина **ООД.12 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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 02 ОК 04 ОК 07	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; организовывать работу коллектива и команды; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную	приемы структурирования информации психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;

<p>деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p>сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> <p>б) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p> <p>сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;</p> <p>сформированность умений планировать и</p>	<p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие),</p>
---	--

	<p>выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p> <p>сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;</p>	<p>теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М.Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	-	-
Всего	72	28

а

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	5
Химия		71	
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		50	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала	8	
	Вещество.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Атом.		
	Молекула.		
	Химический элемент.		
	Аллотропия.		
	Простые и сложные вещества.		
	Химические знаки и формулы		
	Относительные атомная и молекулярная массы.		
	Количество вещества.		
	Закон сохранения массы веществ.		
	Закон Авогадро и следствия из него.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие № 1: «Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе» (Решение задач с профессиональной направленностью)	1	
	Контрольная работа № 1 «Входная проверка на базе основного общего образования»	1	
	Контрольная работа № 2 по теме «Основные понятия и законы».	1	
Тема 1.2. Периодическая система химических элементов. Строение атома	Содержание учебного материала	5	
	Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).		
	Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка.		

	Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов.			
	Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали.			
	Электронные конфигурации атомов химических элементов			
	Современная формулировка Периодического закона.			
	Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			2
	Практическое занятие № 2: «Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов».			1
	Практическое занятие № 3 по теме: «Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева»			1
Тема 1.3. Строение вещества	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.	
	Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления.	5		
	Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления			
	Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Ионные кристаллические решетки			
	Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки			
	Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки			
	Полярность связи и полярность молекулы.			
	Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный			
	Электроотрицательность			
	Ковалентные полярная и неполярная связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки.			
	Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками			
	Кратность ковалентной связи			
	Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь.			
	Физические свойства металлов			
	Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое.			

	Водородная связь. Понятие о смеси веществ.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 1: Решение экспериментальных задач: «Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла. Ознакомление со свойствами дисперсных систем». (решение задач с профессиональной направленностью)	1	
	Контрольная работа № 3 по теме: «Строение вещества»	1	
Тема 1.4. Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Электролиты и неэлектролиты	3	
	Электролитическая диссоциация		
	Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи		
	Гидратированные и негидратированные ионы		
	Степень электролитической диссоциации		
	Сильные и слабые электролиты		
	Основные положения теории электролитической диссоциации		
	Кислоты, основания и соли как электролиты		
	Электролиты и неэлектролиты		
	Реакции ионного обмена.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 4: «Решение задач на нахождение массовой доли растворенного вещества».	1	
Тема 1.5. Основные классы неорганических веществ	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам.	3	
	Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации		
	Правила разбавления серной кислоты.		
	Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами		
	Использование серной кислоты в промышленности.		
	Основные способы получения кислоты		
	Основания как электролиты, их классификация по различным признакам		
	Химические свойства оснований в свете теории электролитической		

	диссоциации		
	Разложение нерастворимых в воде оснований		
	Основные способы получения оснований		
	Соли как электролиты		
	Соли средние, кислые и основные, применение солей в профессии повар		
	Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации		
	Способы получения солей		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Применение солей в профессии.		
	Гидролиз солей		
	Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среды растворов.		
	Солеобразующие и несолеобразующие оксиды		
	Основные, амфотерные и кислотные оксиды		
	Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла, Оксиды металлов в профессии		
	Химические свойства оксидов.		
	Получение оксидов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 2: «Химические свойства кислот и щелочей».	1	
	Лабораторная работа № 3: «Химические свойства солей».	1	
	Лабораторная работа № 4: «Гидролиз солей»	1	
	Контрольная работа № 4 по теме «Классификация неорганических соединений и их свойства»	1	
Тема 1.6. Химические реакции	Содержание учебного материала	8	
	Классификация химических реакций	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Реакции соединения, разложения, замещения, обмена		
	Каталитические реакции		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Обратимые и необратимые реакции		
	Гомогенные и гетерогенные реакции в профессии		
	Экзотермические и эндотермические реакции		
	Тепловой эффект химических реакций		
	Термохимические уравнения		

	Степень окисления		
	Окислитель и восстановление		
	Восстановитель и окисление		
	Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 5: «Факторы, влияющие на скорость химических реакций»	1	
	Лабораторная работа № 6: «Решение экспериментальных задач: «Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды».	1	
	Практическое занятие № 5: «Составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса»	1	
	Контрольная работа № 5 по теме: «Химические реакции» (решение задач с профессиональной направленностью)	1	
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала	11	
	Особенности электронного строения атомов металлов	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Классификация металлов по различным признакам.		
	Химические свойства металлов		
	Коррозия металлов: химическая и электрохимическая.		
	Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды.		
	Классификация коррозии металлов по различным признакам.		
	Способы защиты металлов от коррозии.		
	Электрохимические ряд напряжения металлов.		
	Металлотермия		
	Общие способы получения металлов		
	Сплавы черные и цветные. Использование металлов и сплавов в профессиональной деятельности.		
	Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия.		
	Неметаллы.		
	Особенности строения атомов.		
	Окислительно - восстановительные свойства типичных неметаллов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Лабораторная работа № 9 «Получение гидрооксида алюминия и доказательство его амфотерности»	1	

	Лабораторная работа № 7: «Качественные реакции на катионы металлов».	1	
	Контрольная работа № 6: "Обобщение темы металлы и неметаллы".(решение задач с профессиональной направленностью)	1	
Подраздел 2. Органическая химия		20	
Тема 2.1. Основные понятия органической химии	Содержание учебного материала	2	
	Общее представление об органических веществах	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Отличие органических веществ от неорганических		
	Валентность атома углерода в органических соединениях		
	Гибридизация электронных у возбужденного атома углерода в органических веществах (sp^3 – гибридизация)		
	Особенности химической связи в органических веществах (сигма-, и пи-связь)		
	Строение атома углерода		
	Основные положения теории строения органических соединений А. Н. Бутлерова		
	Изомерия и изомеры.		
	Химические формулы и модели молекул органических веществ.		
	Классификация органических веществ по строению углеводородного скелета и наличию функциональных групп.		
	Гомологи и гомология.		
	Способность атомов углерода к образованию углеводородных цепей различной длины		
	Начала номенклатуры IUPAC.		
	Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.		
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала	7	
	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование.		
	Применение алканов на основе свойств		
	Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена).		
	Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов.		
	Химические свойства этилена: горение, качественные реакции		

(обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация		
Правило В.В. Марковникова.		
Применение этилена на основе свойств		
Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями.		
Сопряженные диены.		
Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки.		
Классификация и назначение каучуков.		
Натуральный и синтетические каучуки.		
Вулканизация каучука.		
Резина.		
Классификация и назначение резин.		
Ацетилен		
Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом..		
Реакция полимеризации винилхлорида.		
Поливинилхлорид и его применение		
Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация.		
Применения ацетилена на основе его свойств.		
Межклассовая изомерия с алкадиенами		
Бензол, тримеризация ацетилена в бензол.		
Гомологический ряд аренов		
Толуол.		
Нитрование толуола. Тротил.		
Применение бензола на основе свойств.		
Природный газ: состав, применение в качестве топлива.		
Основные направления промышленной переработки природного газа.		
Попутный нефтяной газ, его переработка		
Нефть.		
Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг.		
Состав и переработка нефти.		
Профессионально-ориентированное содержание		
Перегонка нефти.		
Нефтепродукты, используемы е профессиональной деятельности		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Лабораторная работа № 9: « Обнаружение углерода и водорода в молекулах углеводов»	1	
	Лабораторная работа № 10: «Решение экспериментальных задач: «Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилен – гидролизом карбида кальция».	1	
	Контрольная работа № 7 по теме: "Углеводороды, природные источники»	1	
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала	7	
	Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Гидроксильная группа как функциональная.		
	Понятие о предельных одноатомных спиртах.		
	Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним.		
	Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид.		
	Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья		
	Применение этилового спирта и его производных в профессии		
	Применение этанола на основе свойств		
	Алкоголизм, его последствия и предупреждение.		
	Глицерин как представитель многоатомных спиртов.		
	Качественная реакция на многоатомные спирты.		
	Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним.		
	Этиленгликоль и его применение.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Применение глицерина.		
	Применение спиртов в профессии.		
	Фенолы.		
	Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола.		
	Физические и химические свойства фенола		
	Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой		
	Влияние фенола и продуктов его переработки на организм человека и окружающую среду		

Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу.		
Фенолформальдегидные смолы		
Мероприятия по охране бассейна Амура от фенольных соединений		
Применение фенола на основе свойств		
Альдегиды.		
Понятие об альдегидах		
Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона.		
Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов.		
Применение формальдегида на основе его свойств.		
Понятие о карбоновых кислотах.		
Карбоксильная группа как функциональная.		
Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот.		
Получение карбоновых кислот окислением альдегидов.		
Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации.		
Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая).		
Применение уксусной кислоты на основе свойств.		
Получение сложных эфиров реакцией этерификации.		
Сложные эфиры в природе, их значение.		
Применение сложных эфиров на основе свойств		
Жиры как сложные эфиры.		
Классификация жиров.		
Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров.		
Замена жиров в технике пищевой сырьем.		
Применение жиров на основе свойств.		
Пленкообразующие масла. Использование в профессиональной деятельности		
Мыла		
Синтетические моющие средства.		
Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал, целлюлоза).		
Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт.		

	Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение.		
	Применение глюкозы на основе свойств.		
	Значение углеводов в живой природе и жизни человека.		
	Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Лабораторная работа № 11: «Изучение свойств спиртов».	1	
	Лабораторная работа № 12: ««Изучение свойств карбоновых кислот: свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот».	1	
	Контрольная работа № 8 по теме: "Кислородосодержащие органические соединений»	1	
Тема. 2.4. Азотсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Амины: строение, свойства.	1	
	Понятие об аминах.		
	Алифатические амины, их классификация и номенклатура.		
	Анилин, как органическое основание.		
	Получение анилина из нитробензола.		
	Применение анилина на основе свойств.		
	Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения.).		
	Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации		
	Применение аминокислот на основе свойств.		
Тема 2.5. Полимеры	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.
	Пептидная связь и полипептиды.	1	
	Первичная, вторичная, третичная структуры белков.		
	Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции.		
	Использование гидролиза белков в промышленности.		
	Биологические функции белков.		
	Белки и полисахариды как биополимеры.		
	Пластмассы.		
	Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации.		

	Термопластичные и термореактивные пластмассы		
	Представители пластмасс.		
	Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон).		
	Фенолоформальдегидные пластмассы.		
	Волокна, их классификация.		
	Получение волокон.		
	Целлулоид.		
	Промышленное производство химических волокон.		
	Отдельные представители химических волокон		
	В том числе практических занятий	2	
	Лабораторная работа № 13: «Свойства белков»	1	
	Лабораторная работа № 14: «Распознавание пластмасс и волокон»	1	
	Промежуточная аттестация		
	Всего	72	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Примерная тематика для индивидуальных проектов:

1. Аллотропия металлов.
2. Чугун. Сталь.
3. Синтетический каучук.
4. Резинотехническое производство.
5. Сплавы металлов, применяемые в самолетостроении.
6. Цветная металлургия.
7. Коррозия металлов.
8. Композитные материалы, применяемые в самолетостроении.
9. Титан и его применение в самолетостроении.
10. Полимеры, применяемые в самолетостроении.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общеобразовательных дисциплин, Химия, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

1. <http://orgchem.ru/>
2. <http://alhimikov.net/elektronbuch/menu.html>
3. <http://chemistry.ru/course/design/>

1. Виртуальная образовательная лаборатория.
http://www.virtulab.net/index.php?id=57&Itemid=108&layout=blog&option=com_content&view=category.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной	-формулировать основные понятия химии; -формулировать и объяснять основные законы химии;	Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.

<p>грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М.Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <p>3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять</p>	<p>- понимать и объяснять основные теоретические вопросы химии;</p> <p>- объяснять особенности строения, свойства и области применения важнейших веществ и материалов.</p> <p>.</p>	<p>Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа, подборка задач. Экспертная оценка выполнения контрольной работы. Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов. Промежуточная аттестация</p>
---	---	--

<p>взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p>4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> <p>6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p> <p>7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;</p> <p>8) сформированность умений планировать и выполнять химический</p>		
---	--	--

<p>эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p> <p>10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;</p>		
--	--	--

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ООД.13 БИОЛОГИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Индивидуальный проект.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.13 БИОЛОГИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **ООД.13 Биология**: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Дисциплина **ООД.13 Биология** включена в *обязательную часть* общеобразовательного цикла *образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергезависимость, рост и развитие, уровневая организация; - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем

	<ul style="list-style-type: none"> - раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - применять основные методы научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; - выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей 		
--	--	--	--

	<p>местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 		
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии 		<ul style="list-style-type: none"> - получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять основные методы научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, 		

	объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- 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		учебно-исследовательской, проектной и социальной 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	36	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме ДФК	-	-
Всего	72	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		18	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание	6	ОК 02
	1.1.1 Многообразие живого мира Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем.	2	
	1.1.2 Возникновение жизни на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.	2	
	1.1.3 Химический состав клеток	2	
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	1.2.1 Строение и функции клетки. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа 1. Сравнение строения растительной и животной клетки	2	
Тема 1.3. Структурно-функциональные факторы наследственности	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	1.3.1 Матричные процессы в клетке Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и нехомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке:	2	

	репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа 2. Биосинтез белка	2	
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	1.4.1 Обмен веществ Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	1.5.1 Деление клетки Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	
Раздел 2. Строение и функции организма		18	
Тема 2.1. Строение организма	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	2.1.1 Многоклеточные организмы Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	
Тема 2.3. Онтогенез растений, животных и человека	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	2.3.1 Индивидуальное развитие организмов Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и не прямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	
Тема 2.4.	Содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4

Закономерности наследования	2.4.1 Основные понятия генетики. Законы Г. Менделя Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	2.5.1 Законы Т. Моргана Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	
Контрольная работа		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа 3. Решение генетических задач	2	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4
	2.6.1 Изменчивость признаков. Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. 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	2	
	Практическая работа 4. Построение вариационного ряда и вариационной кривой	2	
Раздел 3. Теория эволюции		8	
Тема 3.1. История эволюционного учения.	Содержание	2	ОК 2, ОК 4
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения.	2	
Тема 3.2 Микроэволюция. Макроэволюция. Происхождение	Содержание	6	ОК 2, ОК 4
	Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.	2	

человека – антропогенез	Видообразование как результат микроэволюции. Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 5. Вид, критерии вида, видообразование	2	
	Практическая работа 6. Пути биологического прогресса	2	
Раздел 4. Экология		24	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание	10	ОК 1, ОК 2, ОК 7
	4.1.1 Среда обитания Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов.	2	
	4.1.2 Экологические факторы Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	2	
	4.2.3 Приспособления организмов к жизни в разных средах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 8. Виды адаптаций организмов.	2	
	В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия	2	
	Практическая работа 7. Влияние факторов профессиональной деятельности на умственную работоспособность.	2	
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание	10	ОК 1, ОК 2, ОК 7
	4.2.1 Экологическая характеристика вида Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Энергетический бюджет и тепловой баланс. Экологические	2	

	характеристики популяции.		
	4.2.2 Связи между организмами в биоценозе	2	
	4.2.3 Сообщество. Экосистема Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа 9. Экологическая ниша	2	
	Практическая работа 10. Круговорот веществ в экосистеме	2	
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 7,
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия	2	
	Практическая работа 11. Отходы производства, образующиеся на рабочем месте.	2	
Раздел 5. Биология в жизни		2	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	В том числе профессионально-ориентированное содержание практического занятия	2	

	<p>Практическая работа 12. Биотехнологии в профильной отрасли промышленности.</p> <p>Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)</p> <p>Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам)</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>		-	
Всего		72	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта является обязательным и выполняется в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу по индивидуальному проектированию. Контроль выполнения проекта осуществляет преподаватель согласно разработанному плану организации самостоятельных занятий в ходе работы над индивидуальным проектом.

Тематика индивидуальных проектов:

- 1 Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
- 2 Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.
- 3 Драматические страницы в истории развития генетики.
- 4 Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.
- 5 История развития эволюционных идей до Ч. Дарвина.
- 6 «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.
- 7 Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.
- 8 Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения
- 9 Современные теории происхождения человека
- 10 Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
- 11 Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
- 12 Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
- 13 Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
- 14 «Лестница существ»
15. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.
- 16 Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
- 17 Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
- 18 Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.
- 19 Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
- 20 Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы
- 21 История и развитие концепции устойчивого развития.
- 22 Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
- 23 Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
- 24 Современные требования к экологической безопасности продуктов питания
- 25 Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере Хабаровского края).
- 26 Влияние автомобильного транспорта на загрязнение окружающей среды
- 27 Загрязнение окружающей среды пластиком
- 28 Проблема лесные ресурсов (на примере Хабаровского края)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Общеобразовательных дисциплин, Биология, Экология, Экологические основы природопользования, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агафонова, И. Б. Биология. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Агафонова И.Б., Каменский А.А., Сивоглазов В.И. - М.:Просвещение, 2024. - 271 с.: - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2146081>

2. Константинова В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред.проф. Образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; под ред. В.М. Константинова.-5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2021

3.2.2. Основные электронные издания

1. <http://znanium.com/catalog/product/920745>

2. <http://znanium.com/catalog/product/538925>

3. <http://znanium.com/catalog/product/1005929>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
знать: - место и роль биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - негативные экологические факторы производства; - современные биотехнологии в отрасли:	- перечисляются ученые и их вклад в развитие биологии - указывается место биологии в формировании современной научной картины мира	Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа, Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.
уметь: - раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция),	- полностью воспроизводятся основные положения биологических теорий и закономерностей; - точно называется строение биологических объектов, перечисляются все функции, устанавливается взаимосвязь между биологическими объектами; - называются биологические процессы; этапы биологических процессов располагаются в нужной последовательности; -используется биологическая терминология;	Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа, подборка генетических задач, составление схем скрещивания. Экспертная оценка выполнения контрольной

<p>наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <ul style="list-style-type: none"> - раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - применять основные методы научного познания, используемые в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; - выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, 	<ul style="list-style-type: none"> - воспроизводится биологическая символика; - излагаются основные положения эволюционной теории; - называются причины и механизмы эволюции, мутаций; - приводятся примеры естественного отбора, изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания; - устанавливаются закономерности изменчивости и наследственности. - используется генетическая символика; - правильно составляются схемы скрещивания; - соблюдается алгоритм решения генетических задач; - полностью и точно описывается структура вида; - перечисляются теории возникновения жизни, объясняется их суть; - выбираются характеристики среды обитания и определяются виды адаптации; - выбираются экологические факторы, объясняется влияние факторов среды на жизнь организмов; - приводятся примеры взаимодействия между организмами. - устанавливается последовательность пищевых цепей, распределяются организмы по компонентам экосистем, - решаются задачи по правилу экологических пирамид. - правильно выбираются компоненты биосферы. 	<p>работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>
--	---	--

<p>видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) - 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; - выбирать методы и мероприятия по защите от негативных факторов производства; 		
---	--	--

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **СГ.01 История России**: формирование представлений об истории России как истории Отечества, 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.

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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	<p>определять необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>определять концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические)</p> <p>определять историческое место России в рамках исторического периода</p> <p>объяснять причины и последствия для России основных исторических процессов определенного исторического периода</p>	<p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>источники сведений о прошлом человечества;</p> <p>периодизацию исторического процесса</p> <p>хронологию определенного периода исторического развития</p> <p>события и явления определенного периода исторического развития</p> <p>основные понятия и термины</p>

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

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел I. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		14	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.	2	
	2.Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура.	2	
	3.Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Письменный анализ на тему «Политика «нового мышления» М.С. Горбачева»»		
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.	2	
	2.Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Крым и трагедия распада СССР. Российская Федерация как правопреемница СССР.	2	
	3.Распад Югославии и вооруженные конфликты на Балканах	2	
Раздел II. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		14	
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Севастополь и раздел Черноморского флота	2	
	2.Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2	
	3.Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Составить таблицу «Внешнеполитические задачи РФ после распада СССР».		

Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Содержание	8	
	1.Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	2. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	4	
Раздел III. Глобальные мировые угрозы		10	
Тема 3.1. Проблема мирового терроризма	Содержание	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Палестинская проблема.	2	
	2.Исламский фундаментализм	2	
Тема 3.2. Локальные конфликты	Содержание	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Гражданские войны на Африканском континенте.	2	
	2.Вторжение коалиционных сил НАТО в Ирак и Афганистан.	2	
	3.Вооружённые конфликты на территории СНГ.	2	
Раздел IV. Россия в XXI веке		8/2	
Тема 4.1. Развитие культуры в России.	Содержание	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	
	2.Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	2	
Тема 4.2. Перспективы развития РФ в современном мире.	Содержание	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1.Политические и экономические преобразования в РФ в 1992 – 2011 гг. Воссоединение с Крымом (2014г.)	2	
	2. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебное издание / Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва : Академия, 2022. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17067-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532334>

3. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104821>

4. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15461-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519984>

5. Чураков, Д. О. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537298>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455910>

3. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454066>

4. Иловайский, Д. И. Краткие очерки русской истории: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Д.И. Иловайский. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.

— 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09210-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453417>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>источники сведений о прошлом человечества;</p> <p>- периодизацию исторического процесса;</p> <p>- хронологию определенного периода исторического развития;</p> <p>- события и явления определенного периода исторического развития;</p> <p>- основные понятия и термины</p>	<p>Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</p> <p>- с - соответствие выбранного варианта ответа поставленному вопросу.</p> <p>- т - точность определения или понятия.</p> <p>- демонстрация правильного употребления фактов и событий</p>	<p>- тестирование</p> <p>- устный опрос</p> <p>- работа с источниками (документами), картой</p> <p>- самостоятельная работа</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>-определять концепции исторического развития (цивилизационные, формационные, технократические);</p> <p>-определять историческое место России в рамках исторического периода;</p> <p>- объяснять причины и последствия для России основных исторических процессов определенного исторического периода</p>	<p>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</p> <p>1. Обозначена дата, исторический период</p> <p>2. Факты излагаются в хронологической последовательности.</p> <p>3. Имеется представление об исторических условиях данного вопроса .</p> <p>4. Описание завершается подведением итогов и формулированием выводов.</p>	<p>- контрольная работа</p> <p>- индивидуальное домашнее задание;</p> <p>- реферативное задание;</p> <p>- проектное задание;</p> <p>- дифференцированный зачет.</p>

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности**: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Дисциплина **СГ.02 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	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 09	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы	лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем)
	применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика)
	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
	понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы	правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке
	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии
	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем)	
	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	

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

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	-	-
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. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		18	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание		
	Государственное устройство Великобритании. Традиции и праздники Великобритании. Достопримечательности Великобритании. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 1.2. Роль образования	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Города Великобритании» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Какой город Великобритании Вам понравился больше всего и почему?»	11	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Содержание		
	Система образования стран изучаемого языка. Система образования	1	ОК 01

в современном мире	России. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.		ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования Великобритании». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе полученного материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России и Великобритании (США)»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание		
	География английского языка. Английский язык в карьере. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09

	лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	1	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Роль английского языка в современном мире». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание		
	Светская беседа (Smalltalk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Smalltalk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	11	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего прослушивания и ролевого чтения диалогов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09

	иностранный язык «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»		
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание		
	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	1	
	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Раздел 2. Профессиональное содержание		18	
Тема 2.1. Чертежи и техническая документация	Содержание		
	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “if”-clause). Повторение пройденного ранее грамматического материала.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое	1	ОК 01 ОК 02

		изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		ОК 09
		Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
		Практическое занятие № 27. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	1	
Тема 2.2. Инструменты, оборудование станки	и	Содержание		
		Работа мастерской /цеха. Неличные формы глагола (Infinitive).	1	
		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
		Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы.	1	
		Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	1	
Тема 2.3. Техника безопасности охрана труда	и	Содержание		
		«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	1	
		В том числе практических и лабораторных занятий		
		Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09

	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «WorldSkillsInternationalHealthandSafetydocumentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	1	
	Практическое занятие № 34. «Safetyfirst /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах WorldSkillsInternational по профессиональным компетенциям	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 2.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание		
	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Тема 2.5. Саморазвитие	Содержание		
	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии.		

профессии	Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 39. Групповое обсуждение – дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkillsInternational)	1	ОК 01 ОК 02 ОК 09
Промежуточная аттестация			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2024. — 385 с. — ISBN 978-5-406-12482-6. — URL: <https://book.ru/book/952748> — Текст : электронный.

2. Карпова, Т. А., EnglishforColleges = Английский язык для колледжей : учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7. — URL: <https://book.ru/book/951955>

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

4. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С.С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2104118>

5. Малюга, Е. Н. Английский язык профессионального общения (Реклама) : учебник / Е. Н. Малюга. - Москва : Флинта, 2021. - 333 с. - ISBN 978-5-9765-1421-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1192159> (дата обращения: 28.12.2021).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Англо-русский, русско-английский язык словарь с грамматическим приложением. – М.: АСТ; 2021. – 383 с.

2. Бескоровая Г.Т. Английский язык для учреждений СПО 2021г. Издательский центр «Академия».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом,	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами,

<p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общепотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	<p>профессиональной литературой.</p>
<p>Умеет: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или</p>	<p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересные профессиональные темы;</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.</p>

<p>интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p>	<p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p>	
---	---	--

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**: приобретение обучающимися знаний по идентификации опасностей в различных условиях жизни и деятельности человека и выработка практических навыков в принятии решений по защите человека и материальных ценностей от воздействия негативных факторов среды обитания и ликвидация их последствий, 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 **СГ.03 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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах определять необходимые источники информации 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 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить 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 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности основные направления изменения климатических условий региона принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе

<p>профессиональной деятельности и быту использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации</p> <p>основы военной службы и обороны государства</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>
---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	11
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме ДФК</i>	-	-
Всего	36	11

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. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание		
	Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности. Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте. Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных	Содержание		
	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07

ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	<p>функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте.</p> <p>Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения.</p> <p>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.</p> <p>Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов</p>		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие № 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Содержание		
	<p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте.</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07

	акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		12	
Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России	Содержание		
	Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечевого самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 2.2. Аксиология военной службы	Содержание		
	Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности) Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07

	воспитании молодежи и т. п.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 2.3. Праксиология воинской службы	Содержание		
	Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 2.4. Строевая, огневая и физическая подготовка	Содержание		
	1.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. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	2.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	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7. Тренинг умений строевой и физической подготовки	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка военнослужащих	Содержание		
	1. Первая(доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	2. Первая(доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 8. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		12	
Тема 2.1. Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию	Содержание		
	1. Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	2. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Дезинфекция, ее виды и способы. Дезинсекция, ее виды и способы. Дератизация, ее виды и способы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 9. Иммунитет и методы иммунопрофилактики	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие № 10. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 2.2.	Содержание		

Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме	1. Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	2. Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №11. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	Практическое занятие №12. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание		
	1. Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	2.Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их профилактика	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации/Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Абрамова, С. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>

2.Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090>.

3.Гайворонский, И.В. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-299-01110-4. — Текст : непосредственный.

4.Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва :КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — URL: <https://book.ru/book/951082> — Текст : электронный.

5.Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва :КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-11238-0. — URL: <https://book.ru/book/948607> — Текст : электронный.

6.Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769>

7.Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп.

— Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533016>

2.Родионова. О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055>

3.Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>

4.Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 576 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0789-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1932336>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; основные источники информации и ресурсы для решения задач обеспечения безопасности жизнедеятельности в профессиональном и социальном контекстах: принципы, правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; алгоритмы и приемы защиты человека и среды обитания от	В решении учебных задач поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС: демонстрирует знание основных понятий; использует принципы, правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности и в ЧС; демонстрирует знание правил дезинфекции, дезинсекции, дератации, оказания первой (доврачебной) помощи, ведения здорового образа жизни; грамотно применяет знание алгоритмов действий по гражданской обороне и в ЧС, защите человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; использования современных средств и устройств	Письменный и устный опрос. Портфолио учебных достижений. Тестирование. Кейс-методыоценивания решений. Защита проектов. Контрольно-измерительные методы оценки продуктов учебно-познавательной деятельности, практикуемые в рамках технологии развития критического мышления. Оценка решений ситуационных задач. Наблюдение за активностью и результативностью участия в деловых

<p>негативного воздействия при ЧС; алгоритмы и приемы действий по гражданской обороне и в ЧС; основы обеспечения военной безопасности государства (для юношей). основы медицинских знаний (для девушек) психологические основы деятельности трудового коллектива, психологические особенности личности в сфере трудовой деятельности, актуальные для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; порядок действий в чрезвычайных ситуациях, правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями правил безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	<p>информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды; демонстрирует знание возможностей применения приемов минимизации опасности нарушения правил безопасности жизнедеятельности для реализации идеи бережливого производства</p>	<p>играх</p>
<p>Умеет: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; составлять план действий, определять ресурсы, прогнозировать результаты реализации составленного плана поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; владеть способностью принимать решения по</p>	<p>В ходе выполнения практических заданий выполняет правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов и ЧС; демонстрирует грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения; правильно составляет план действий, определяют ресурсы, прогнозирует результаты реализации составленного плана</p>	<p>Наблюдение за процессом учебно-познавательной деятельности обучающихся в ходе лекций и практических занятий. Анализ и оценка продуктивных результатов выполнения практической работы</p>

<p>целесообразным действиям в ЧС; владеть методами защиты от вредных и опасных факторов ЧС, защиты человека и среды обитания от негативного воздействия при ЧС; приемы действий по гражданской обороне и в ЧС. оценивать результат и последствия своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС. Владеть знаниями основ обеспечения военной безопасности государства (для юношей). Владеть знаниями основ медицинских знаний (для девушек)</p>	<p>поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; корректно осуществляет оценку результата и последствий своих действий по решению задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; организует работу коллектива и команды и эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами на основе правил бесконфликтного поведения; демонстрирует грамотное применение норм экологической безопасности на рабочем месте; Для девушек: демонстрирует применение алгоритма распознавания жизненных нарушений при неотложных состояниях и травмах; демонстрирует умение оказывать первую (доврачебную) помощь при неотложных состояниях и травматизме. Для юношей: демонстрирует умение выполнять упражнения и команды по физической, строевой подготовке; разрабатывать и осуществлять программу самоподготовки будущего призывника к осуществлению военной деятельности; оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.</p>	
--	--	--

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **СГ.04 Физическая культура**: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина **СГ.04 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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 08	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 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 использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами для профилактики профессиональных заболеваний выполнять нормативы Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья средства профилактики профессиональных заболеваний

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	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме ДФК</i>	-	-
Всего	36	34

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. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	1	ОК 04, ОК 08
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля.	1	ОК 04, ОК 08
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности		34	
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание	4	
	Средства, методы, техники и принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Техника безопасности по лёгкой атлетике. Обучение технике низкого, высокого старта. Обучение прыжку в длину с места, с разбега, тройному прыжку	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 2. Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 3. Обучение технике стартового разгона и финиширования. Бег 30, 60, 100 метров	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 4. Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег 1000 метров	1	ОК 04, ОК 08

Тема 2.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание		
	Прикладная значимость рекомендованных видов спорта, специальных комплексов упражнений. Необходимые меры безопасности и сохранения здоровья. Знакомство с комплексом ГТО и выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО		ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 6. Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха)	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 8. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени	1	ОК 04, ОК 08
Тема 2.3. Гимнастика	Содержание		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 9. Техника безопасности на занятии по гимнастике	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 10. Общеразвивающие упражнения	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 11. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 12. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 13. Упражнения для коррекции зрения	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 14. Упражнения для коррекции нарушений осанки	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 15. Выполнение комплекса, состоящего из гимнастических элементов	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 16. Упражнения с обручем, мячом и скакалкой	1	ОК 04, ОК 08
Тема 2.4. Волейбол	Содержание		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Обучение верхней, нижней передаче. Обучение техническим и тактическим действиям	1	
	Практическое занятие № 18. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче. Обучение нападающему удару	1	

	Практическое занятие № 19. Обучение блокированию. Двусторонняя игра	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 20. Скоростно-силовая подготовка. Прыжковые упражнения. Подвижные игры с элементами волейбола	1	ОК 04, ОК 08
Тема 2.5. Баскетбол	Содержание		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 21. Техника безопасности на занятии по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 22. Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком)	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 23. Прием техники защиты — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 24. Совершенствование тактических и технических действий в игре	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 25. Обучение тактике нападения, тактике защиты	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 26. Игра по правилам	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 27. Эстафеты с баскетбольными мячами	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 28. Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча	1	ОК 04, ОК 08
Тема 2.6. Настольный теннис	Содержание		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 29. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 30. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	1	ОК 04, ОК 08
Тема 2.7. Атлетическая гимнастика	Содержание		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 31. Техника безопасности в тренажерном зале. Ознакомление с тренажерами	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 32. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 33. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц рук и ног	1	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 34. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц спины и брюшного пресса	1	ОК 04, ОК 08
Промежуточная аттестация			
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

2.Бишаева, А. А., Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва : КноРус, 2024. — 379 с. — ISBN 978-5-406-11885-6. — URL: <https://book.ru/book/949923> — Текст : электронный.

3.Бишаева, А. А., Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва : КноРус, 2024. — 379 с. — ISBN 978-5-406-11885-6. — URL: <https://book.ru/book/949923> — Текст : электронный.

4.Журин, А. В. Волейбол. Техника игры / А. В. Журин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 56 с. — ISBN 978-5-507-47339-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362294>

5.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>

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

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

8.Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>

9. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535174>

10. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-015948-5. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815141> (дата обращения: 28.12.2021).

11. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Образовательные ресурсы сети Интернет по физической культуре и спорту [Электронный ресурс] <http://www.libsport.ru/>

2. Образовательные ресурсы сети Интернет по физической культуре [Электронный ресурс] <https://ru.wikipedia.org>.

3. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту – URL: <http://lib.sported.ru>.

4. Информационный портал «Физкульт ура» – URL: <http://www.fizkult-ura.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: - о роли 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 профессиональных заболеваний	Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека. Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний.	<u>Текущий контроль</u> при проведении письменного/устного опроса; -тестирования; - экспертная оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, исследовательских работ и т.д.) <u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета, диф. зачета -тестирования.
Умения: - использовать	Демонстрирует навыки владения физкультурно-	<u>Текущий контроль:</u> - Наблюдение и экспертная

<p>физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами для профилактики профессиональных заболеваний; - выполнять нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). 	<p>оздоровительной деятельности;</p> <p>Демонстрирует навыки владения технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний;</p> <p>Владеет техникой выполнения двигательных действий;</p> <p>Выполняет тактико-технические действия в соревновательной деятельности;</p> <p>Выполняет задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта;</p> <p>Выполняет нормативы испытаний, предусмотренные Всероссийским физкультурно-спортивным комплексом «Готов к труду и обороне» (ГТО), при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;</p>	<p>оценка в процессе практических занятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка контрольных нормативов уровня физических способностей; - экспертная оценка контрольных нормативов уровня физической подготовленности; - экспертная оценка контрольных нормативов выполнения нормативов испытаний (теста) ВФСК (ГТО) - экспертная оценка техники выполнения двигательных действий по видам спорта; - экспертная оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия; <p><u>Промежуточная аттестация:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете, диф.зачёте.
--	--	--

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **СГ.05 Основы бережливого производства**: является 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 **СГ.05 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, <i>ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04 ОК 07 ПК 1.1	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства собирать, нивелировать, регулировать и стыковать агрегаты, проверять их взаимодействие Систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов, планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности принципы бережливого производства; технологические процессы разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов Основы принципы системы бережливого производства, основные методы организации производства на основе концепции БП, основные виды потерь, их источники и способы их устранения, различные виды статистических методов контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков, правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, инструменты бережливого	выполнения подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря

		производства, основы процессного подхода	
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	32	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		16	ОК 4, ОК 7, ПК 1.1
Тема 1.1 Введение философию и методологию бережливого производства	Содержание Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании	6	
Тема 1.2 Инструменты бережливого производства	Содержание Системы Канбан, «Точно во время», ячеечное и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования	8	
Тема 1.3 Виды потерь и методы их устранения	Содержание Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак. Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством	6	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		12	
Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками	Содержание Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками	4	ОК 4, ОК 7, ПК 1.1
Тема 2.2	Содержание	8	

Затраты на качество и потери	Виды затрат на качество. Модель Джурана-Фейгенбаума. Метод Кросби. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)		
Раздел 3. Статистические методы анализа		4	
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Содержание	4	ОК 4, ОК 7, ПК 1.1
	Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты		
	Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы		
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>

2.Давыдова Н. С. Основы бережливого производства: учебное издание / Давыдова Н. С., Гуськова Ю. А., Куликова Е. С. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

3.Курамшина, А. В. Основы бережливого производства : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва :КноРус, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11086-7. — URL: <https://book.ru/book/947648>

4.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>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Батурин В.К. Общая теория управления: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батурин В.К.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2021. — 487 с. — ISBN 978-5-238-02217-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2.Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2021. — 400 с. - Текст : непосредственный.

3.Лайкер, Дж. Практика даоToyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. —Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2021. — 586 с. - Текст : непосредственный.

4.Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). — Казань : Познание, 2021. - 176 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

5.Джеффри К. Лайкер. Дао Тойота: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. Альпина Бизнес Букс, 2021 г.

я.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> · основы принципы системы бережливого производства, · основные методы организации производства на основе концепции БП, · основные виды потерь, их источники и способы их устранения, · различные виды статистических методов контроля, · систему 5С, метод Красных ярлыков, · правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, · инструменты бережливого производства, основы процессного подхода 	<p>Демонстрирует владение понятий и принципов бережливого производства;</p> <p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Какими процедурами производится оценка -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета (по результатам работы в течение семестра)</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов, · планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь 	<p>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</p> <ul style="list-style-type: none"> • применяет эффективные методы по сбору, анализу, обработке первичной информации; • применяет графические методы и адекватные инструменты бережливого производства для картирования потоков и процессов; • проводит расчёты и решает прикладные задачи по оценке эффективности принятых решений; • применяет графические и аналитические методы анализа проблем; <p>применяет адекватные механизмы и инструменты бережливого производства</p>	<p><u>Текущий контроль:</u></p> <p>- оценка участия в тренингах, выполнение самостоятельных и практических работ</p> <p><u>Промежуточная аттестация:</u></p> <p>- экспертная оценка выполнения практических заданий</p>

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы финансовой грамотности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **СГ.06 Основы финансовой грамотности**: формирование компетенций в области финансовой грамотности для решения задач профессиональной деятельности, изучение экономических процессов, явлений, закономерностей, принципов экономического анализа для принятия обоснованных экономических решений, в том числе для личного экономического и финансового планирования и управления личными финансами.

Дисциплина **СГ.06 Основы финансовой грамотности** 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-II).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, <i>ПК</i>	Уметь	Знать
ОК 03	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	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; кредитные банковские продукты
	решать практические финансовые задачи ставить финансовые цели оценивать способы решения практических финансовых задач	базовые понятия финансовой сферы; правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами;

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	20	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме ДФК</i>	-	-
Всего	32	10

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 финансовой грамотности		36	
Тема 1.1 Банки: чем они могут быть полезны	Содержание учебного материала	6	ОК 03
	Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Кредиты: когда их брать и как оценить. Прочие услуги банков.	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическая работа №1 Сберегательные вклады Практическая работа №2 Виды кредитов		
Тема 1.2 Фондовый и валютный рынок	Содержание учебного материала	4	ОК 03
	Риск и доходность. Как работает фондовая биржа. Рынок Форекс. Валютный рынок. Как инвестиции помогают расти доходам	3	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №3 Расчет дохода		
Тема 1.3 Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду	Содержание учебного материала	4	ОК 03
	Страхование имущества: как это работает. Страхование здоровья и жизни. Как работает страховая компания. Что и как надо страховать	3	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа № 4 Составление договора страхования.		
Тема 1.4 Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	Содержание учебного материала	4	ОК 03
	Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют. Подача налоговой декларации.	3	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №5 Расчет стандартных налоговых вычетов	1	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	4	ОК 03

Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	Обязательное и добровольное пенсионное страхование. Как работает региональное отделение пенсионного фонда	3	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №6 Расчет размера пенсионных накоплений	1	
Тема 1.6 Финансовые механизмы работы фирмы	Содержание учебного материала	4	ОК 03
	Взаимоотношения работодателя и сотрудников. Эффективность компании, банкротство и безработица	4	
Тема 1.7 Собственный бизнес: как создать и не потерять	Содержание учебного материала	2	ОК 03
	Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму. Как работает бизнес-инкубатор	1	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №7 Составление резюме		
	Практическая работа №8 Написание бизнес-плана		
Тема 1.8 Риски в мире денег	Практическая работа №9 Создаем свою фирму		ОК 03
	Содержание учебного материала	4	
	Экономические кризисы. Финансовое мошенничество	3	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №10 Оценка и контроль рисков своих сбережений	1	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Борисов, Е. Ф. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536597>

2.Вазим, А. А. Основы экономики / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279>

3.Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учебное издание / Каджаева М.Р., Дубровская С.В., Елисеева А. Р. - Москва : Академия, 2023. - 288 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

4.Костюкова Е. И. Основы финансовой грамотности : учебник для спо / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378458>

5.Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536658>

6.Прохорова, Н. Н. Основы финансовой грамотности : учебно-методическое пособие / Н. Н. Прохорова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304454>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531714>

2.Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка степени риска для материального благополучия человека и семьи; - принятие решения о создании и ведении своего бизнеса на основе оценки личного капитала; - принятие решения о выборе способа пенсионного накопления; - оценка уровня налогового бремени; - оценка перспективных сфер инвестирования . 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Тестирование</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в профессиональной деятельности финансовые инструменты 	<p>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

Приложение 2.20
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Материаловедение

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **Материаловедение**: познание природы и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике, освоение теоретических материаловедения, приобретение умений и навыков применять эти знания в профессиональной деятельности; а также формирование общих и профессиональных компетенций.

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	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ПК 1.2	Пользоваться справочными таблицами для определения свойства материалов;	Наименование и свойства комплектуемых материалов.	подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием
ПК 3.2	Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов.	Наименование и свойства комплектуемых материалов	подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с программным управлением, настройке станка в соответствии с заданием (включая пробную деталь и контроль параметров пробной
		Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала	
		основные свойства и классификация материалов,	

		использующихся в профессиональной деятельности	детали)
--	--	--	---------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

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

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Строение и свойства металлов и сплавов		9/2	
Тема 1.1. Введение	Содержание	2	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
	1. Значение и содержание учебной дисциплины "Основы материаловедения" и связь ее с другими дисциплинами общепрофессионального и специального циклов дисциплин. Значение материаловедения в решении важнейших технических проблем, Новейшие достижения и перспективы развития в области материаловедения.		
Тема 1.2. Основные свойства металлов	Содержание	7	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
	1 Основные сведения о свойствах, методах испытания металлов	1	
	2 Методы исследования структуры металлов. Общая характеристика свойств металлов.	1	
	3 Химические свойства: окисляемость, кислотостойкость, коррозионная стойкость.	1	
	4 Механические свойства: прочность, жаропрочность, жаростойкость, упругость, пластичность, вязкость	1	
	Практические работы:	2	
	Коррозия металлов и методы защиты. Рассчитать скорость коррозии http://www.physicsdepartment.ru/department/files/MnTKM_Polyakov_1.pdf Посмотреть учебный фильм, ответить на вопросы http://diva106.blogspot.ru/2011/10/blog-post_08.html Определение твердости материала: Испытание твердости по Бринеллю и		

	по Роквеллу		
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении		31/14	
Тема 2.1 Понятие о сплавах	Содержание	3	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
	1.Основные понятия о сплавах (диаграммы состояний, критические точки)		
	2.Критические температуры		
	3.Методы упрочнения металлических сплавов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	«Диаграмма состояний Fe – С сплавов» http://www.openclass.ru/node/504850		
	Самостоятельная работа	1	
	Выполнение диаграммы состояний сплава Pb-Sb Виртуальная лабораторная работа для внеаудиторного выполнения по теме «Знакомство с образцами металлов и сплавов» http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=article&id=257:2009-11-14-22-37-18&catid=57:2009-11-14-21-25-00&Itemid=108 Сообщение «Правило фаз»		
Тема 2.2 Железо-углеродистые сплавы	Содержание	9	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
	1.Чугуны		
	2.Конструкционные стали		
	3.Инструментальные стали		
	4.Стали и сплавы с особыми физическими свойствами		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	
	1. Выбор марки материала инструмента для обработки стальных материалов		
	2. Исследование свойств и структуры сталей		
	3.Расшифровка марок железоуглеродистых сплавов		

	4.Сравнение свойств легированной стали с чугунами и углеродистой сталью		
Тема 2.3. Термическая и химико-термическая обработка	Содержание	4	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
	1. Виды термической обработки		
	2. Виды химико-термической обработки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Определение температуры нагрева стали при различных видах термической обработки Проведение ХТО для инструментальных и конструкционных сталей		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Реферат: «Современные достижения, новые производственные технологии в области термической и химико-термической обработки» Влияние химико-термической обработки металлов и сплавов на технологические свойства. http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/147269/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%BE http://energomasters.ru/articles.php?st=2&ar=14		ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
Тема 2.4. Цветные металлы и сплавы	Содержание	6	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
	1.Алюминий и сплавы		
	2.Медь и сплавы		
	3.Магний и сплавы		
	4.Титан и сплавы		
	5.Антифрикционные сплавы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Исследование свойств сплавов меди http://supermetalloved.narod.ru/metody.htm Выбор марки материалов для изготовления изделий		

	Расшифровка марок сплавов цветных металлов		
Тема 2.5. Металлокерамические твердые сплавы и минералокерамические сплавы	Содержание	5	
	1.Порошковая металлургия		
	2.Металлокерамические твердые сплавы		
	3.Минералокерамические сплавы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Металлокерамические твердые сплавы http://supermetalloved.narod.ru/programmes.htm Выбор марки инструмента для обработки стальных и цветных материалов. Области рационального применения.		
Тема 2.6. Композиционные материалы	Содержание	3	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
	1. Материалы на металлической матрице		
	2.Материалы на неметаллической матрице		
Тема 2.7. Неметаллы	Содержание	3	ПК 1.2 ПК 3.2 ОК 01 ОК 04
	Пластмассы		
	Абразивные материалы		
	СОТС		
	Прокладочные, уплотнительные материалы		
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты **Материаловедения** оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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, 2023. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516851>

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, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516853>

3.Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512209>

4.Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-507-44226-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217394>

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

6.Перинский, В. В. Материаловедение : словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/90537>

7.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>

8. Поленов, Ю. В. Наноматериалы и нанотехнологии : учебник для спо / Ю. В. Поленов, Е. В. Егорова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-8837-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182129>

9. Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46507-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310229>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46507-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310229>

2. Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47200-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340055>

3. Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014909-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010665>

4. Черепяхин А.А. Материаловедение: учебное издание / Черепяхин А.А. - Москва : Академия, 2024. - 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

1. <http://materiology.info/map/mapsite.html>

2. <http://metalhandling.ru>

3. Материаловедение (металлообработка). Бензеладзе Г.З. ОИЦ «Академия». Допущено Мин. Образования Российской Федерации 2021.

4. Комплекс виртуальных лабораторных работ. Материаловедение (металлообработка). НПИ «Учебная техника и технологии». \рекомендовано ФГУ «ФИРО». 2021г.

5. «Информационные технологии» электронное научно-техническое издание «Наука и образование

6. Материаловедение: Учебник / В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко, Г.Г. Сеферов; Под ред. В.Т. Батиенкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021 (электронный учебник)

7. Диаграмма состояния «железо—цементит» [Электронный ресурс] // Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. — Режим доступа: <http://www.modificator.ru/terms/fe-fe3c-diagram.html>

8. Кристаллическое строение металлов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://tw.t.mpei.ru/ochkov/TM/lection1.htm>

9. Материаловедение [Электронный ресурс] // Машиностроение. Механика. Металлургия. — Режим доступа: <http://mashmex.ru/materiali.html>

10. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] // МГТУ. — Режим доступа: http://vzf.mstu.edu.ru/materials/method_08/05.shtml

11. Материаловедение. Особенности атомно-кристаллического строения металлов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://nwpi-fsap.narod.ru/lists/materialovedenie_lect/Lhtml

12. Машиностроительные материалы [Электронный ресурс] // Муравьев Е.М. Слесарное дело. — Режим доступа: www.bibliotekar.ru/slesar/14.htm

13. Разрушение конструкционных материалов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rusnauka.narod.ru/lib/phisc/destroy/glava6.htm>

14. Характеристики твёрдых электроизоляционных материалов [Электронный ресурс] // Про электричество. — Режим доступа: <http://www.elektrokiber.ru/elektrotehnicheskie-materialy/harakteristiki-tverdyyh-elektroizoljacionnyh-materialov/>

15. Чугун [Электронный ресурс]//Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. — Режим доступа: http://www.modificator.ru/terms/cast_iron.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
знать: основные свойства и классификация материалов, используемых в профессиональной деятельности наименование, маркировка, свойства обрабатываемого материала правила применения охлаждающих и смазывающих материалов основные сведения о металлах и сплавах основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, сталях, их классификация	Материалы классифицированы правильно, основные свойства материала названы точно Перечислены все элементы маркировки в составе указанной группы материалов Перечислены все механические свойства Правильность выполнения заданий по заданному алгоритму	Экспертная оценка выполнения контрольной работы Экспертная оценка выполнения практического задания Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование Зачет
уметь: выполнять механические испытания образцов материалов использовать физико-химические методы исследования металлов пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	Аргументировано описано проведение испытаний материалов Нахождение необходимой информации в учебной и справочной литературе. Обоснованность выбора материала согласно необходимым свойствам	Экспертная оценка выполнения контрольной работы Экспертная оценка выполнения практического задания Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Техническое черчение

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **Техническое черчение**: формирование у обучающихся системы компетенций, основанных на усвоении новых знаний и навыков выполнения изображений предметов в соответствии с едиными стандартами конструкторской документации. Дисциплина **Техническое черчение** 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	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ПК 1.2	- читать чертежи, схемы и графики; (ЕСКД);	- требования единой системы конструкторской документации	Чтения чертежей обрабатываемых деталей
	- составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок	- правила чтения чертежей обрабатываемых деталей;	Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов
ПК 3.2	- пользоваться справочной литературой;	- способы выполнения рабочих чертежей и эскизов.	Выполнение эскизов, технических рисунков и простых чертежей деталей, их элементов, узлов

№№ п/п	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Машиностроительное черчение	18	Увеличено количество часов с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных

			умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка 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	54	41
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	54	41

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проекционное черчение		22	
Тема 1.1. Введение	Содержание	4	ПК 1.2; ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	1. Стандарты на изделия. ЕСКД. Виды чертежей, Требования к выполнению чертежей. Форматы ГОСТ2.301-68,	1	
	2. Рамки ГОСТ2.301-68, Масштабы ГОСТ 2.302-68, Основные надписи для чертежей ГОСТ2.104-68, Шрифты ГОСТ 2.304-68, Линии чертежа ГОСТ 2.303-68, Основные сведения о размерах ГОСТ 2.307-68, Обозначение шероховатости поверхностей ГОСТ 2.309-73, Обозначение параметров шероховатости ГОСТ 2789-73, Обозначение покрытий и термической обработки ГОСТ 2.310 – 68	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Выполнение формата А4	1	
	2. Выполнение учебного чертежа детали	1	
Тема 1.2. Общие сведения о системе КОМПАС-3D	Содержание	4	ПК 1.2; ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	1. Назначение САПР для выполнения графических работ	1	
	2. Преимущества в использовании САПР для выполнения чертежей.	1	
	3. Типы документов и их создание. Рабочее окно документа.	1	
	4. Интерфейс программы Компас-3D. Основные инструменты системы. Компактная панель. Использование панели «Свойства».	1	
	Практические работы:	2	
	1. Интерфейс системы Компас-3DV17, Построение чертежа детали		

Тема 1.3 Геометрические построения.	Содержание	4	ПК 1.2; ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	1. Построение и деление прямых линий. Деление отрезка и прямой на равные части.		
	2. Построение и деление углов, уклонов и конусности. Окружность и правильные многоугольники.		
	3. Сопряжение линий. Сопряжение прямых, дуги и прямой, дуг окружностей. Циркульные и лекальные кривые.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 1.4 Аксонметрические и прямоугольные проекции	1. Вычерчивание контура детали	1	ПК 1.2; ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	Содержание	4	
	1. Аксонометрические проекции, виды наглядных изображений (изометрическая и одометрическая) ГОСТ 2.317-69		
	2. Изометрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур и деталей.		
	3. Прямоугольное проецирование. Проецирование геометрических тел. Построение третьей проекции по двум данным. Изображение деталей.		
	4. Построение комплексных чертежей деталей. Эскизы, последовательность выполнения эскиза детали		
	Практические работы:	1	
	1. Вычерчивание детали в аксонометрических проекциях		
	2. Построение комплексных чертежей деталей		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.5 Сечения и разрезы	1. Построение чертежа и аксонометрической проекции детали		ПК 1.2; ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	Содержание	6	
	1. Сечения. Виды сечений. Обозначение сечений. Графическое обозначение материалов в сечениях и правила их нанесения на чертежах.		
	2. Разрезы. Простые разрезы. Классификация разрезов. Расположение разрезов на чертеже. Правила обозначения разрезов. Местные разрезы.		

	3.Соединение части вида и части разреза (комбинированный разрез). Особые случаи разрезов. Сложные разрезы, правила их обозначений.		
	Практические работы:	2	
	1. Простые разрезы		
	2. Построение комплексных чертежей деталей		
	3. Чтение чертежей средней сложности (производственные чертежи)		
Раздел 2.Машиностроительное черчение		22	
Тема 2.1 Рабочие машиностр оительные чертежи	Содержание	10	ПК 1.2; ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	1.Виды изделий и конструкторских документов. Дополнительные и местные виды.	1	
	2.Выносные элементы. Компоновка изображений на поле чертежа. Условности и упрощения на чертежах деталей. Обозначение на чертежах допусков и посадок.	1	
	3.Нанесение на чертежах обозначений покрытий термической и других видов обработки ГОСТ 2.310-68. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей ГОСТ 2.4642-81.		
	4.Изображение и обозначение резьбы на чертежах ГОСТ 2.306-68. Классификация резьб. Резьба наружная (болт) и резьба внутренняя (гайка). Обозначение резьб.		
	5.Групповые и базовые конструкторские документы. Общие сведения о передачах. Чертежи зубчатых колес. Чертежи пружин. ГОСТ 2. 401-68.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и косвенное.		
	1.Выполнение детали с резьбой		
	2.Расчет параметров цилиндрического зубчатого колеса		
Тема 2.2 Сборочные	Содержание	4	ПК 1.2; ПК 3.2
	1.Содержание сборочного чертежа. Спецификация ГОСТ 2.104-68.	1	

чертежи	2.Разрезы на сборочных чертежах.	1	ОК 01, ОК 02
	3.Условности и упрощения на сборочных чертежах.		
	4.Порядок чтения сборочного чертежа.		
	5.Разъемные и неразъемные соединения.		
	6.Соединение деталей заклепками.		
	7.Изображение уплотнительных устройств на сборочных чертежах.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Детонирование детали средней сложности по профессии	1	
Тема 2.3 Системы САПР. Система КОМПАС-3DV17	Содержание	8	ПК 1.2; ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	1.Азбука КОМПАС-График и КОМПАС-3D. Инструменты и настройки Компас-3D.	1	
	2.Выполнение изображений по заданным размерам, редактирование.		
	3.Построение рабочего чертежа детали. Окончательное оформлнение чертежа.		
	4.Подготовка технологической документации на изделие с использованием КОМПАС-3D.		
	5.Выполнение сборочного чертежа, работа со спецификацией.		
	6.Выполнение пространственной модели. Работа с моделью, использование библиотек.		
	1.Азбука КОМПАС-График и КОМПАС-3D. Инструменты и настройки Компас-3D.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1.Выполнение чертежа детали в САD-системе		
	2.Выполнение комплексного чертежа детали		
	3.Выполнение рабочего чертежа детали		
	Промежуточная аттестация в виде экзамена	6	
	Всего:		54

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Технического черчения оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Вышнепольский, И. С. Черчение: учебник / И. С. Вышнепольский, В. И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042126>

2.Павлова А. А. Техническое черчение: учебное издание / Павлова А. А., Корзинова Е. И., Мартыненко Н. А. - Москва : Академия, 2021. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - 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.Приемышев А. В. Компьютерная графика в САПР / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Трейль, О. А. Коршакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47904-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332129>

5.Фазлулин, Э. М. Техническая графика (металлообработка): учебное издание / Фазлулин Э.М., Халдинов В.А., Яковук О. А. - Москва : Академия, 2024. - 336 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

3.2.2. Дополнительные источники

1.Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46507-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310229>

2.Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47200-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340055>

3.Сироткин, О. С. Основы современного материаловедения : учебник / О.С. Сироткин. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014909-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010665>

4.Черепяхин А.А. Материаловедение: учебное издание / Черепяхин А.А. - Москва : Академия, 2024. - 384 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Текст : электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: 1. Виды нормативно-технической и производственной документации 2. Правила чтения технической документации 3. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем 4. Основные правила условностей и упрощений при изображении деталей на чертежах 5. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов 6. Технику и принципы нанесения размеров 7. Правила и требования к изображению и обозначению резьбы и резьбовых изделий 8. Назначение сборочных чертежей и последовательность их чтения (чертежи по профессии)	Нахождение необходимой информации в учебной и справочной литературе. Указаны верно основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей. Верно воспроизведены правила чтения сборочного чертежа	Экспертная оценка выполнения практического задания Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование Экспертная оценка выполнения контрольной работы
уметь: 1. Читать чертежно-графическую документацию 2. Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	соответствие формы и размеров детали, представленных в заданиях, изображению детали на чертеже графические задания выполнены в соответствии с требованиями ЕСКД	Экспертная оценка выполнения контрольной работы Экспертная оценка выполнения практического задания Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы Тестирование

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ, ДОПУСКИ И ПОСАДКИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Технические измерения, допуски и посадки

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **Технические измерения, допуски и посадки**

: сформировать у обучающихся теоретические знания о системе допусков и посадок, точности обработки, качествах, классах точности, допусках и отклонениях формы и расположения поверхностей, практические навыки контроля выполняемых работ.

Дисциплина **Технические измерения, допуски и посадки** 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	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ПК 1.4	Читать технологическую документацию с обозначением точности изготовления (качества), характера соединений (посадки), а также указания о предельных отклонениях формы и расположения поверхностей, шероховатости	Правила чтения технической документации	Чтение технологической документации с обозначением точности изготовления.
ПК 2.1	Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации	Методы и средства контроля обработанных поверхностей	Определение предельных отклонений размеров по стандартам, технической документации

	Применять контрольно-измерительные приборы и инструменты	Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов	Применение контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров	Систему допусков и посадок	Выполнение расчетов величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определение годности заданных размеров

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	21
Курсовой проект (работа	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифзачета	-	-
Всего	36	21

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Допуски и посадки		15/7	
Тема 1.1. Основные понятия и определения	Содержание учебного материала	7	ПК 1.4; ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	1. Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах. Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении. Системы конструкторской и технологической документации.	1	
	2. Предельные размеры и предельные отклонения. Допуск размера.	1	
	3. Поле допуска. Условия годности размера детали.	1	
	4. Основные сведения о распределении действительных размеров изготовленных деталей в пределах поля допуска, погрешности обработки и погрешности измерения.	1	
	5. Обобщенные понятия: «вал» - для наружных поверхностей, и «отверстие» - для внутренних поверхностей. Сопряжение (соединение) двух деталей с зазором или натягом. Посадка. Наибольший и наименьший зазор и натяг. Допуск посадки. Типы посадок: посадки с зазором, посадки с натягом, переходные посадки. Обозначение посадок на чертежах.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Определение годности размера детали		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	Индивидуальное проектное задание по теме Основные посадки применяемые в машиностроении		
Тема 1.2. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	Содержание учебного материала	4	ПК 1.4; ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	1. Понятие о системе допусков и посадок. Система ЕСДП. Основное отклонение. Система отверстия и вала.	1	
	2. Квалитеты.	1	
	3. Посадки предпочтительного применения в ЕСДП. Примеры применения различных посадок в зависимости от условий работы деталей сопряжения.		
	4. Посадки подшипников качения на валы и в отверстия корпусов. Требования к элементам деталей машин, сопрягаемым с подшипниками качения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Индивидуальное проектное задание по теме Заполнить таблицу сопоставление ОСТ и ЕСДП		
Тема 1.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Содержание учебного материала	4	ПК 1.4; ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	1. Основные определения параметров формы и расположения поверхности.		
	2. Понятие о прилегающих поверхностях и профилях как о начале отсчета отклонений.		
	3. Допуски отклонений формы. Виды частных отклонений: отклонение от круглости, отклонения от цилиндричности, отклонение от прямолинейности.		
	4. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Отклонения от параллельности, от перпендикулярности		
	5. Суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Радиальное и торцевое биение		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Чтение чертежей с обозначением допусков формы и расположения поверхностей.	1	
	2.. Расшифровка обозначений допусков формы и расположения поверхностей,	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	Индивидуальное проектное задание по теме Современные методы определения шероховатости		
Раздел2.Основы метрологии		19/8	
Тема 2.1. Основы техническихиз мерений	Содержание учебного материала	3	ПК 1.4; ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	1. Понятие о метрологии как науке, об измерениях, о методах и средствах их выполнения. Основные метрологические термины.	1	
	2. Основные метрологические характеристики средств измерения: интервал деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показаний, диапазон измерений, измерительное усилие. Погрешность измерения и составляющие ее факторы. Понятие о поверке измерительных средств.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и косвенное.		
Тема 2.2. Средства для измерения линейных размеров	Содержание учебного материала	4	ПК 1.4; ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	1. Меры и их роль в обеспечении единства измерений машиностроении. Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение. Штангенинструмент: штангенциркуль, штангенглубиномер, штангенрейсмас	1	
	2..Микрометрический инструмент: микрометр гладкий,	1	
	3. Электронные средства измерений Понятия об оптических приборах и пневматических средствах измерения линейных размеров..		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Измерение отклонений методами «на просвет» и «на краску». Измерение размера и отклонения форм вала индикатором часового типа на стойке.	1	
	2. Измерение радиального биения вала, установленного в центрах, с помощью индикатора часового типа, установленного на штативе.	1	
	Тема 2.3.	Содержание учебного материала	

Допуски и средства измерения углов и гладких конусов	1. Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры. Обозначение допусков угловых размеров на чертежах соединений и обозначения их на чертежах.	1	ОК 01 ОК 04
	4. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Измерения элементов конуса. Определение годности размеров конических поверхностей		
Тема 2.4 Допуски и посадки резьбовых соединений. Средства измерений резьб	Содержание учебного материала	3	ПК 1.4; ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	1. Основные параметры метрической резьбы. Номинальные размеры и профили резьбы. Допуски и посадки метрических резьб. Схема расположения полей допусков метрической резьбы для диаметров болта и гайки: допуски среднего диаметра резьбы болта и гайки, допуски наружного диаметра резьбы болта и внутреннего диаметра резьбы гайки. Калибры для контроля наружной и внутренней резьбы	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Измерение среднего диаметра методом трех проволочек. Новые методы контроля.		
	2. Определение предельных размеров наружного, среднего и внутреннего диаметров резьбы болта по обозначению на чертеже и таблицам справочника		
Тема 2.5 Допуски, посадки, средства измерения и контроля шпоночных и шлицевых соединений.	Содержание учебного материала	3	ПК 1.4; ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	1. Допуски и посадки шпонок в канавках втулки и вала. Группы посадок. Обозначение их на чертежах. Обозначение допусков и посадок шлицевых соединений на чертежах	1	
	2. Калибры для контроля деталей шлицевых соединений, состав комплектов калибров для контроля шлицевого вала и для контроля шлицевого отверстия	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Чтение допусков и посадок шлицевых соединений на чертежах		

Тема 2.6. Допуски и средства измерения зубчатых колес и передач. Размерныецеп и	Содержание учебного материала	5	ПК 1.4; ПК 2.1 ОК 01 ОК 04
	1. Основные элементы зубчатой передачи с эвольвентным профилем.	1	
	2. Допуски зубчатых и червячных передач. Степени точности зубчатых колес.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Измерения толщины зуба –зубомериндикаторно-микрометрический и штангензубомер;		
	2. Измерения величины смещения зуба -зубомер смещения;		
	3.Измерения величины биения зуба -биенимер;		
	4. Измерения величины параметров зуба –микрометрзубомерный; межцентромер; шагомер.		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Допусков, посадок и технических измерений, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2117624> (дата обращения: 01.03.2024). – Режим доступа: по подписке.

2.Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542299>

3.2.2. Дополнительные источники

1.Зайцев С.А., Контрольно-измерительные приборы и инструменты [Текст]: учеб-ник для НПО / С.А. Зайцев Д.Д. Грибанов.– М.: Академия, 2008. - 464 с.

2.Техническая литература - [электронный ресурс] - [tehlit.ru](http://www.tehlit.ru) Режим доступа <http://www.tehlit.ru>

3.Портал нормативно-технической документации - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>

4.Техническое черчение [электронный ресурс]- nacherchy.ru Режим доступа - <http://nacherchy.ru>

5.Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru , Режим до-ступа <http://www.cherch.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: Систему допусков и посадок; Размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; Основные принципы калибрования простых и средней сложности профилей; Стандарты на материалы, крепежные и нормализованные детали и узлы; Наименования и свойства	Демонстрация учебного материала в знакомой ситуации: - описание и объяснение определений, условных обозначений и формул для расчета; - чтение и расшифровка условных обозначений	Технический диктант Тестирование Устный и письменный опрос

<p>комплектующих материалов; Устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; Методы и средства контроля обработанных поверхностей</p>		
<p>Уметь: Анализировать техническую документацию; Определять предельные отклонения размеров по стандартам, технической документации; Выполнять расчеты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных размеров; Применять контрольно- измерительные приборы и инструменты; Производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0.01 мм Производить контроль параметров сложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,05 мм на токарно-карусельных станках Производить контроль параметров сложных деталей и узлов с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,0075 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,015</p>	<p>- чтение машиностроительных чертежей; - выбор измерительного инструмента и прибора; - выполнение расчетов предельных размеров и допусков; - определение вида посадки; - графическое определение полей допусков; - выбор и применение контрольно-измерительных инструментов и приборов; - чтение показаний с инструментов;</p>	<p>Оценка выполнения практических работ</p>

Приложение 2.23
к ОПОП-П по профессии
15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

Рабочая программа дисциплины

**оп.04* ОБЩИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ И
РАБОТ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках**: научить подбирать оборудование, инструменты и приспособления для различных производственных заданий, научить применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ, научить соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, выявлять причины их возникновения, научить предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака.

Дисциплина **Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках** 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:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ПК 1.3	рассчитывать и устанавливать последовательность и оптимальный режим токарной обработки в соответствии с требованиями чертежа	основы теории резания металлов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	определения последовательности и оптимальных режимов обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием
	устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа	основ теории резания металлов, правил определения режимов резания по справочникам и паспорту станка	в определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках	36	Увеличено количество часов с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка 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	15
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация		-
Всего	36	15

2.2Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о теории резания и проектировании технологических процессов		18	
Тема 1.1. Основы теории резания	Содержание	9	ОК 1; ОК 04 ПК 1.3
	1.Значение и сущность металлообработки. Виды обработки.		
	2.Механическая обработка резанием – сущность. Припуск		
	3.Понятие о процессе образования стружки.		
	4.Материалы, обрабатываемые резанием. Требования к резанию материалов (качество и точность обработки, производительность, экономичность).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1.Изучение схемы и процесса обработки резанием.		
Тема 1.2. Построение технологического процесса	Содержание	9	ОК 1; ОК 04 ПК 1.3
	1.Понятия производственного и технологического процесса. Типы производств.		
	2.Принципы базирования деталей, виды баз.		
	3.Правила построения технологического процесса. Рассуждения, необходимые для построения технологического процесса		
	4.Элементы режима резания: формулы для расчета, правила определения режимов резания по справочнику и паспорту станка.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	ОК 1; ОК 04 ПК 1.3
	1.Расчеты режимов резания по формулам.		
	2.Определение режимов резания по справочнику.		
	3. Чтение чертежа		

	4. Составление технологии обработки детали за 2 установа, обработка отверстия за 3 перехода.		
	5. Составление технологического процесса обработки детали.		
Раздел 2 Основы обработки на станках		18	
Тема 2.1 Режущие инструменты	Содержание	9	ОК 1; ОК 04 ПК 1.3
	1.Резец: назначение, части, элементы и углы резца. Классификация токарных резцов.		
	2.Сверла: назначение, части и элементы спирального сверла.		
	3.Инструментальные материалы: требования к ним, классификация по группам.		
	4.Правила заточки и установки резцов и сверл.		
	3.Определение элементов и углов токарных резцов.		ОК 1; ОК 04 ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	6. Определение углов резца в плане, основных углов резца.		
	7. Составление классификации резцов по назначению.		
	8.Изучение форм цилиндрических отверстий, частей и элементов спирального сверла.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	1.Классификация резцов по способу крепления режущей части.		
	2.Значение и правила термообработки режущего инструмента.		
	3.Назначение резцов с твердосплавными и керамическими пластинками.		
Тема 2.2 Металлообраба тывающие станки и оборудование	Содержание	9	ОК 1; ОК 04 ПК 1.3
	1.Классификация металлорежущих станков.		
	2.Техническое обслуживание, подналадка, проверка станков. Типовые детали и механизмы станков.		
	3.Приспособления для обработки деталей на металлорежущих станках: патроны, центры, люнеты, машинные тиски, УСП – назначение.		
	4.Расчеты передаточных отношений.		ОК 1; ОК 04 ПК 1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	5	

	1..Изучение передач, используемых в металлорежущих станках.		
	2. Изучение кинематической схемы токарно-винторезного станка.		
	3..Изучение конструкций приспособлений для обработки деталей на металлорежущих станках.		
	4.Проверка токарного станка на точность.		
	Промежуточная аттестация в виде Дифференцированного зачета		
	Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет технология металлообработки, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд КГА ПОУ ГАСКК МЦК имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация: учебник. Рекомендовано ФГУ «ФИРО». – 3-е изд., стр., 2021
2. Ловыгин А.А., Васильев А.В. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM система: учебное пособие. – М.:«Эльф ИПР», 2021
3. Бондаренко Ю.А., Погонин А.А., Схиртладзе А.Г., Федоренко М.А. Технология изготовления деталей на станках с ЧПУ: учебное пособие. Старый Оскол: ООО «ТНТ». 2019
4. Багдасарова Т.А. Выполнение работ по профессии "Токарь". Пособие по учебной практике ОИЦ «Академия», 2021
5. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. –М.: ОИЦ «Академия», 2019
6. Босинзон М.А. Обработка деталей на металлорежущих станках различного типа и вида (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) ОИЦ «Академия», 2021

3.2.2. Дополнительные источники

1. <http://fsapr2000.ru/> - Все вопросы по ЧПУ
2. <http://www.ncsystems.ru/ru/downloads/> - Учебные материалы по системам ЧПУ
3. <http://www.cncinfo.ru/tinfo.php/> - Полезная информация по станкам с ЧПУ
4. <http://www.stankoinform.ru/> - Станки, современные технологии и инструмент для металлообработки
5. <http://lib-bkm.ru/index/0-82> - Библиотека машиностроителя
6. Электронный образовательный ресурс по дисциплине «Допуски и технические измерения» для профессий, связанных с металлообработкой Версия 1.30
7. Комплект виртуальных лабораторных работ «Материаловедение»
8. Комплект виртуальных лабораторных работ «Технические измерения и приборы»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка порядок оформления технологической документации принцип базирования	Знает основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы Знает правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка Знает порядок оформления	Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка самостоятельной работы. Тестирование, математический диктант, коллоквиум, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа,

<p>наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений</p> <p>правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы</p> <p>назначение и правила применения режущего инструмента</p> <p>устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов</p>	<p>технологической документации</p> <p>Знает наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений</p> <p>Знает правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы</p> <p>Знает назначение и правила применения режущего инструмента</p> <p>Знает устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов</p>	<p>практическая работа, подборка задач, составление схем.</p> <p>Экспертная оценка выполнения контрольной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>
<p>определять режим резания по справочнику и паспорту станка</p> <p>рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки</p> <p>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках</p> <p>оформлять техническую документацию</p>	<p>Способен определять режим резания по справочнику и паспорту станка</p> <p>Умеет рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки</p> <p>Составляет технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках</p> <p>Оформляет техническую документацию</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практического задания.</p> <p>Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Тестирование, математический диктант, коллоквиум, индивидуальная работа по карточкам, групповая работа, практическая работа, подборка задач, составление схем.</p> <p>Экспертная оценка выполнения контрольной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполнения творческих заданий, проектов, презентаций, составление кроссвордов.</p>